FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE
ET DE PHARMACIE D'ANGERS

ANNÉE 1969 N° 13

THÈSE

pour le

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

par

Marie-Thérèse ROCHARD
née COUTANCEAU
le 17 Août 1940 à Saint-Cloud (Seine-et-Oise)

Présentée et soutenue publiquement le 21 Mai 1969

La création du département d'anesthésie-réanimation du Centre Hospitalier Universitaire d'Angers

Bilan des deux premières années d'activités

Président : Monsieur le Professeur R. ROUCHY

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41545910_0007

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE
ET DE PHARMACIE D'ANGERS

ANNÉE 1969 N°

THÈSE

pour le

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

par

Marie-Thérèse ROCHARD
née COUTANCEAU
le 17 Août 1940 à Saint-Cloud (Seine-et-Oise)

Présentée et soutenue publiquement le Mai 1969

La création du département d'anesthésie-réanimation du Centre Hospitalier Universitaire d'Angers

Bilan des deux premières années d'activités

Président : Monsieur le Professeur R. ROUCHY

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

FACULTE MIXTE

DE MEDECINE ET DE PHARMACIE d'ANGERS

Professeurs Honoraires de l'Ecole Nationale :

M.M. DAVID, ROUSSEAU, SARAZIN, AMSLER.

Le Président du Conseil Transitoire
chargé des fonctions de Doyen ..... Mr J.C. RENIER Assesseur : Mr H. GERMAIN

I - PROFESSEURS

a) Professeurs Titulaires

M.M.	COTTIN	Chimie Générale
	DELAITRE	Clinique Médicale Infantile
	DESJOBERT	Pharmacie Chimique et Toxicologie
	FRESSINAUD	Clinique Médicale B
	GERMAIN	Botanique et Cryptogamie
	GOYER	Clinique Chirurgicale B
	GUERIN	Biophysique Médicale
	GUNTZ	Anatomie
	HERISSET	Matière Médicale
	HERMANN	Clinique Ophtalmologique
	JOLIVET	Chimie Analytique
	LAFARGUE	Pharmacie Galénique
	MARTIN	Pathologie Chirurgicale
	MENARD	Hygiène et Médecine sociale
	NAULLEAU	Clinique Chirurgicale A
	OURY	Clinique Pneumo-Phtisiologique
	PERREAU	Clinique Médicale A
	RENIER	Clinique Rhumatologique
	ROUCHY	Clinique Obstétricale et Gynécologique
	SIMARD	Anatomie Pathologique

II - PROFESSEURS SANS CHAIRE

M.M.	HOCQUET	Parasitologie (M.C.A.)
	PARSY	O.R.L.
	PERTUS	Urologie
	ROGNON	Chirurgie générale

III - A G R E G E S

M.M.	GODLEWSKI	Neurologie et Psychiatrie
	TESTARD	Pédiatrie
	THUAU	Pathologie Médicale

IV - MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

M.M.	AUGEREAU	Pharmacodynamie
	BAILLY	Physique
Mme	CAVELLAT	Anesthésiologie
M.M.	CARON	Electroradiologie
	COULLAUD	Physiologie
	FRESNEAU	Médecine Générale et Thérapeutique
	HY	Dermatologie
	JOUBAUD	Médecine Générale et Expérimentale
	PILLET	Anatomie
	PILLOT	Bactériologie
	PLANE	Chirurgie générale
Mlle	PRELOT	Zoologie
M.	TADEI	Thérapeutique

Secrétaire de la Faculté ..... Mr R. MAILLEUX

Conservateur de la Bibliothèque de l'Université ..... Mme GALKOWSKI

Par délibération en date du 28 Janvier 1966, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A mon Mari

A mes Filles

A mes Parents

A ma Belle-Mère

A toute ma Famille

A mes amis.

avec toute mon affection.

A notre Maitre et Président de Thèse

Monsieur le Professeur ROUCHY

Professeur à la Clinique Obstétricale et Gynécologique
Gynécologue Accoucheur des Hôpitaux

Officier de la Légion d'Honneur

qui nous a fait le très grand honneur
d'accepter la présidence de cette Thèse.

Nous avons eu l'honneur de travailler dans son Service où il nous a toujours témoigné la plus grande bienveillance.

Nous sommes heureux de lui exprimer notre profonde reconnaissance.

A Monsieur le Professeur NAULLEAU

Membre associé de l'Académie de Chirurgie

Professeur de la Clinique Chirurgicale A

Chirurgien des Hôpitaux

Chevalier de la Légion d' Honneur

qui nous fait le grand honneur d'être
notre Juge.

Qu'il soit assuré de notre déférente
gratitude et du grand respect que
nous lui portons.

A Monsieur le Professeur PILLET

Maître de Conférence Agrégé d'Anatomie

Chirurgien des Hôpitaux

qui nous fait le grand honneur d'être
notre Juge.

En reconnaissance pour l'enseignement qu'il nous a prodigué et pour l'accueil chaleureux qu'il nous a toujours réservé.

A Madame le Professeur CAVELLAT

Maître de Conférence Agrégé d'Anesthésiologie

Médecin des Hôpitaux

qui nous fait le grand honneur d'être
notre Juge.

Nous lui devons l'orientation de notre carrière

Elle nous a inspiré le sujet de ce travail et nous a constamment guidé au cours de sa réalisation.

Qu'elle soit assurée de notre reconnaissance et du respect que nous lui portons.

A nos Maitres du CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE d'ANGERS

dans l' INTERNAT :

- Monsieur le Professeur GOYER
- Monsieur le Professeur MARTIN
- Monsieur le Professeur DELAITRE
- Monsieur le Professeur ROUCHY
- Monsieur le Docteur HECK
- Madame le Professeur Agrégé CAVELLAT

Notre reconnaissance.

A nos Maitres des CENTRES HOSPITALIERS UNIVERSITAIRES de PARIS

dans l' EXTERNAT

A la Mémoire de Monsieur le Professeur PATEL †

à Monsieur le Professeur FEVRE

Monsieur le Professeur Etienne BERNARD

Monsieur le Professeur URHY

Monsieur le Professeur MORIN

INTRODUCTION et PLAN

INTRODUCTION

Le travail que nous présentons a pour but de retracer ce qui a été la création du *Département d'Anesthésie-Réanimation* au Centre Hospitalier et Universitaire d'Angers.

Il cherche surtout à donner un bilan le plus objectif possible des réalisations obtenues au terme des deux premières années d'activité.

De là doivent se dégager plusieurs valeurs :

- celle de la conception du Département et de l'optique la plus efficace qu'il convient d'en avoir

- celle des possibilités de maintien et de développement d'une création si nouvelle.

P L A N

PREMIER CHAPITRE

BILAN PRATIQUE de l'ANESTHESIOLOGIE au C.H.R. d'ANGERS AVANT la CREATION du DEPARTEMENT d'ANESTHESIE-REANIMATION.

- A - Les Effectifs
- B - Bilan d'activité
- C - L'Equipement
- D - L'Enseignement et la Recherche,

DEUXIEME CHAPITRE

LA CREATION des DEPARTEMENTS d'ANESTHESIE-REANIMATION
BREF RAPPEL HISTORIQUE

TROISIEME CHAPITRE

NOTRE CONCEPTION de l'ORGANISATION du DEPARTEMENT d'ANESTHESIE-REANIMATION

Les IDEES DIRECTRICES

- I - Mission hospitalière
  - .. a/ L'Anesthésie
  - .. b/ la Réanimation
- II - Mission Universitaire
- III - Mission de Recherche

Les OBSTACLES PREVISIBLES

- I - Obstacles généraux
- II - Obstacles locaux

QUATRIEME CHAPITRE

REALISATION PRATIQUE

DEMARCHES ADMINISTRATIVES

Les Objectifs

- A/ Crédits d'Equipement
- B/ Affectation des locaux
- C/ Affectation de personnel

ORGANISATION de l'ANESTHESIE

I - Multiplicité des Pôles de travail
II - Equipement Matériel
III - Organisation du travail
- A/ La répartition des effectifs
- B/ le tableau de service
- C/ les programmes opératoires

ORGANISATION de la REANIMATION

I - Les locaux
II - l'équipement matériel
III - l'affectation du personnel
IV - le fonctionnement de ce service

STATISTIQUES et OBSERVATIONS

ORGANISATION de l'ENSEIGNEMENT

I - Création du C.E.S. d'Anesthésie-Réanimation
II - L'enseignement des Auxiliaires
III - L'enseignement au sein des Etudes Médicales
IV - L'enseignement post-universitaire.

ORGANISATION de la RECHERCHE

PROJETS en VOIE DE REALISATION

I - Bloc opératoire
II - Le département d'Anesthésie-Réanimation définitif.
III - Les effectifs temps plein

CONCLUSIONS

PERSPECTIVES d' AVENIR

I - La Sectorisation du Département

II - Son Extension

III - La Création du S.M.U.R.

IV - La Développement de l'Enseignement

ECUEILS RENCONTRES

I - Insuffisance de Crédits

II - Insuffisance des Effectifs

CONCLUSION

PREMIER CHAPITRE

BILAN PRATIQUE de l'ANESTHESIOLOGIE, au CHR d'ANGERS, AVANT la CREATION du DEPARTEMENT d'ANESTHESIE-REANIMATION

Le bilan pratique de l'Anesthésiologie avant la création du Département nous amène à considérer plusieurs points :

- Les effectifs
- leur activité
- l'état de l'équipement matériel

A - LES EFFECTIFS

Les Anesthésies générales étaient données par :

- Des Médecins-Anestésistes travaillant à temps partiel.
- Des Auxiliaires Aides-Anesthésistes.

1° - Le premier *Médecin Anesthésiste Assistant* à temps partiel recruté pour le Centre Hospitalier Régional d'Angers fut le *Docteur HUCHET* nommé sur concours le 10 Juin 1955.

L'année suivante, le 25 août 1956, un second concours permit le recrutement de Messieurs :

- Le *Docteur BLONDEAU*
- Le *Docteur GRASSIN* (ce dernier devait démissionner début 1966)

Successivement, apportèrent leur concours en tant qu' *Attachés*, Messieurs :

- Le *Docteur MORAND*, le 1er Janvier 1964.
- Les *Docteurs BLAISE et SOUBEN* le 23 Septembre 1964
- Le *Docteur GIRARD*, le 1er Janvier 1965

Ces Médecins Assistants et Attachés, assuraient une seule vacation par semaine dans le service où ils avaient été recrutés. Ils assuraient le service de garde avec astreinte à domicile, de 8 Heures à 8 Heures le lendemain. Cette garde correspondait en semaine avec celle de leur service de chirurgie. La garde de

week-end et des jours de fête revenait régulièrement aux uns et aux autres.

D'autre part en fonction de la liberté que leur laissait leur activité privée, ils venaient conseiller l'Interne de chirurgie, dans la conduite de la réanimation post-opératoire.

2° - Les Médecins Anesthésistes-Réanimateurs étaient aidés dans leurs tâches hospitalières par des *Auxiliaires Aides-Anesthésistes*.

Le recrutement de ces auxiliaires était fluctuant, et de ce fait leur nombre très variable. Il n'existait aucun centre d'enseignement local pour Infirmières Spécialisées. Ainsi, les Infirmières ne pouvaient-elles acquérir le diplôme d'Auxiliaires Aides-Anesthésistes qu'après avoir suivi deux années de cours spéciaux dans les Centres Parisiens. Elles étaient recrutées par contrat, au sein même du Centre Hospitalier Régional d'Angers.

Bien qu'elles fussent peu nombreuses, elles donnaient la plus grande partie des Anesthésies générales. L'emploi de leur temps et la répartition de leurs tâches leur étaient entièrement confiés.

En présence d'un malade difficile ou d'une complication peropératoire , elles faisaient appel à un Médecin-Anesthésiste qui répondait à l'appel dans la mesure où il pouvait se libérer. Cette situation était quelquefois critique...

Au cours de leur vacation, les Médecins leur enseignaient les nouvelles techniques anesthésiques.

3° - Le Service de Garde

Il était assuré sur place par une Auxiliaire Aide-Anesthésiste pour l'ensemble de la chirurgie générale et des services spécialisés.

Depuis 1964, les anesthésies de la Clinique Obstétricale et Gynécologique étaient assurées en service de garde permanent par deux Sages-Femmes Aides-Anesthésistes.

Le Médecin-Anesthésiste de garde répondait dans la limite de ses possibilités, à l'appel des Auxiliaires et des Sages-Femmes Aides-Anesthésistes.

4° - Il n'existait *pas de service* de *Réanimation Chirurgicale*.

Au sein des deux services de Clinique Chirurgicale, étaient isolés plusieurs "lits d'opérés", mais le personnel médical était celui du service de chirurgie et les soins infirmiers n'y étaient pas plus intenses.

B - BILAN D'ACTIVITE

L'activité anesthéqique de cette époque se reflète dans les statisques des années 1960 et 1965, regroupées dans le tableau suivant :

HOSPITALISATIONS				Nombre Interventions	ANESTHESIES Générales Répertoriées
ANNEES	Chirurgie & Spécialités	Clinique Obstétr. Gynécol.	TOTAL des entrées		
1960	3.899	1.894	5.793	2.798	752 { 109 {Médecins Anesthés.) ; 643 {Auxili. Aide-Anest}
1965	4.517	1.705	6.222	3.168	2100 { 300 {Médecins Anesth.) ; 1200 {Auxili. Aide-Anes.

C - L' EQUIPEMENT

- L'approvisionnement en appareillage anesthésique se faisait par l'intermédiaire du Chef de service chirurgical, sur les conseils du Médecin-Anesthésiste de ce service.

Cet appareillage se composait, pour l'ensemble du Centre Hospitalier Régional de :

- 4 appareils d'anesthésie, MARETT
- 1 appareil d'anesthésie CF 15 ROBERT et CARRIERE
- 1 appareil d'anesthésie portatif ROBERT et CARRIERE
- 2 vaporisateurs FLUOTEC
- 1 respirateur DRAEGER
- 5 aspirateurs

- Le petit matériel était fort restreint et incomplet. Son entretien et son renouvellement étaient confiés aux Aides-Anesthésistes, ainsi que la commande des drogues d'anesthésie et de réanimation per-opératoire.

- Tout cela était manifestement insuffisant, en particulier dans les blocs opératoires de spécialités et de Clinique Obstétricale et Gynécologique. On entrevoit assez bien les difficultés devant lesquelles se trouvaient Médecins et Aides-Anesthésistes pour assurer la pleine sécurité du malade.

D - L'ENSEIGNEMENT et la RECHERCHE

- L'enseignement de l'Anesthésie-Réamination était inexistant de par l'absence de personnel enseignant dans cette discipline et l'absence de service autonome.

- A plus forte raison, la recherche en Anesthésiologie, tant clinique qu'expérimentale, ne pouvait trouver de justification.

x

x x

DEUXIEME CHAPITRE

LA CREATION des DEPARTEMENTS d' ANESTHESIE-REANIMATION :

BREF RAPPEL HISTORIQUE

Il n'est besoin de remonter le temps que de quelques huit années pour retrouver la genèse des Départements d'Anesthésie-Réanimation en FRANCE.

-Leur définition en a été donnée dans le rapport préliminaire établi par la commission interministérielle, présidée par Monsieur *ROUGEVIN BAVILLE* en juin 1960 :

> "L'anesthésiologie apparaît comme un service distinct où sont regroupés tous les anesthésistes-réanimateurs, qui étaient jusqu'ici généralement compris comme faisant partie des équipes chirurgicales. Sans nier la nécessité d'une collaboration étroite de l'anesthésiste et du chirurgien, le Groupe a ainsi voulu marquer la nécessité d'une certaine coordination dans l'utilisation de ces spécialistes, ainsi que la consécration de cette spécialité comme une discipline égale aux autres, ouvrant ainsi aux intéressés la possibilité d'une carrière complète au sein des C.H.U., jusques et y compris le grade de professeur titulaire-chef de service."

-La loi de réforme hospitalière du 24 septembre 1960 permit, au sein des Centres Hospitaliers Universitaires la création de ces services nouveaux " *fonctionnant à temps plein pour les soins, l'enseignement et la recherche*".

-Les premiers Départements d'Anesthésie-Réanimation virent le jour à *MONTPELLIER, TOULOUSE, et PARIS* à partir de l'année 1963.

-Leur éclosion fut accélérée à partir de 1965 à la suite des concours nationaux ouverts pour le recrutement de *Maîtres de Conférences agrégés temps plein.*

La FRANCE se montrait ainsi fort en retard par rapport aux Pays ANGLO-SAXONS, où les Départements d'Anesthésie-Réanimation existaient déjà depuis de nombreuses années.

A PARIS cependant, un Département d'Anesthésie était en fonction bien avant la loi de la réforme hospitalière: celui de Monsieur *Le Professeur VOURC'H* qui, s'inspirant de sa très grande expérience acquise en ANGLETERRE puis aux ETATS-UNIS, créa sans plus attendre - dès 1955 - un service de ce type *au CENTRE MEDICO-CHIRURGICAL FOCH*.

L'absence de Département d'Anesthésie-Réanimation au Centre Hospitalier et Universitaire d'Angers, se faisait cruellement sentir pour les raisons que nous avons précédemment envisagées.

La Commission Médicale Consultative en faisait la demande dès 1964. La Commission Administrative l'ayant enterinée, cette demande fut adressée au Ministère des Affaires Sociales en Février 1965.

La nomination de Madame *CAVELLAT* en 1966 en qualité de Maître de Conférences agrégé marque le début de la création à ANGERS du Département d'Anesthésie-Réanimation.

Elle prend ses fonctions le 2 septembre 1966 et sa nomination de Chef de Département paraît au journal officiel en Février 1967.

Le Département d'Anesthésie-Réanimation qu'elle organise alors et dont nous voulons dans ce travail présenter le bilan, va porter l'empreinte d'un exemple que Madame *CAVELLAT* avait reçu en temps qu'élève puis assistante de son Maître Monsieur *le Professeur VOURC'H* Chef *du Département d'Anesthésiologie du C.M.C. FOCH* . Elle avait pu apprécier l'efficacité d'un tel service, le bien-fondé de sa conception, et plus encore la foi de son Chef.

Cette marque, elle l'a reçu aussi de Monsieur le Docteur *NEDEY*

et de Monsieur *Le Professeur LEGRAIN dans le Centre de Réanimation du C.M.C. FOCH*, qu'ils animent tous deux.

Nombreux sont les éléments rapportés dans notre travail qui témoigneront de la reconnaissance qu'elle porte à tous ces Maîtres.

+

+ + + + +

TROISIEME CHAPITRE

NOTRE CONCEPTION de l'ORGANISATION du DEPARTEMENT d'ANESTHESIE-REANIMATION :

- LES IDEES DIRECTRICES
- LES OBSTACLES PREVISIBLES

LES IDEES DIRECTRICES

Une notion qui se dégageait des textes officiels pouvait nous guider dans l'élaboration d'un Département d'Anesthésie-Réanimation : c'était celle qui affirmait la triple mission d'un Maître de Conférences Agrégé Plein-Temps, à savoir satisfaire :

- Aux besoins hospitaliers
- A l'enseignement
- A la Recherche.

I - MISSION HOSPITALIERE

Le Département d'Anesthésie-Réanimation devait être à notre sens, un service autonome assurant : - l'Anesthésie
- La Réanimation.

a) l'Anesthésie

Elle regroupe . tant le personnel médical et auxilliaire
. que le matériel

- quelles que soient la multiplicité, la dispersion des services chirurgicaux, radiologiques et médicaux.
- quelle que soit leur extension future.

L'Anesthésie n'est plus depuis longtemps une pratique empirique, mais elle est une science : *l'Anesthésiologie.*

L'Anesthésiste est un Médecin qui doit avoir de solides connaissances en physique, pharmacologie, physiologie, physio-pathologie et thérapeutique.

Son rôle n'est plus seulement d'assurer l'insensibilité de l'opéré, mais de maintenir et de rétablir au besoin l'équilibre des grandes fonctions en particulier respiratoire et circulatoire, de contribuer à la prévention et à la correction du "choc opératoire".

Au cours d'une intervention chirurgicale, Anesthésie et Réanimation per-opératoire ont partie liée ; de la qualité de l'une, dépend l'efficacité de l'autre.

Il apparait ainsi que l'Anésthésiste Réanimateur doit mener de front ces deux taches et ceci en étroite collaboration avec l'équipe chirurgicale qui elle aussi à ses impératifs.

b) La REANIMATION

Il fallait en définir . Les Limites
. Le mode d'implantation

en fonction . des besoins
. Des possibilités locales

HAMBURGER, en 1954, donnait de la Réanimation, la définition suivante :

- " Une discipline médicale doit naître, qui comporte l'ensemble des gestes thérapeutiques destinés à conserver un équilibre humoral aussi proche que possible de la normale au cours des états morbides aigüs, qu'elle qu'en soit la nature = état de choc, brûlures étendues, infections générales sévères, intoxications graves, traumatismes, choc opératoire ou obstétrical, néphropathies, ictères graves, etc..."

- Il lui apparaissait qu'elle ne pouvait être réalisée efficacement que grâce à la création *"d'Unités d'Organisation Particulière"*

- " Des infirmières spécialement entraînées, des conditions d'hospitalisation différentes à beaucoup d'égards de la norme traditionnelle, un dispositif permettant la surveillance des malades et des examens biologiques complémentaires pendant tout le nycthémère, un matériel instrumental groupé autour de lits spéciaux pour grands malades. Tels sont les éléments nouveaux d'une pareille unité"

En 1958, Monsieur le *Professeur BAUMANN*, dans sa leçon inaugurale, écrivait : "La Réanimation, fait désormais partie intégrante de la thérapeutique ; chaque médecin est à son rang un réanimateur".

Dans cet esprit, l'Anesthésiste-Réanimateur se voit charger des problèmes concernant la *Maladie Opératoire*. Cette maladie opératoire est un tout, mais elle comporte différentes phases, toutes aussi importantes mais indissociables : les périodes pré, per et post-opératoires.

En effet, si la réanimation pré-opératoire est le plus souvent nécessaire pour amener le malade dans des conditions plus favorables à l'intervention chirurgicale, l'étude du comportement du malade au cours des différents temps opératoires, permet de mieux prévoir et comprendre certaines réactions post-opératoires, et donc de mieux les traiter.

Dans cet exprit également, l'Anesthésiste-Réanimateur se voit souvent amené dans le cadre de l'urgence à traiter pendant leurs premières heures les *Etats de détresse*. Il met en oeuvre les moyens essentiels susceptibles d'enrayer l'irréversibilité d'un état de choc, d'une défaillance respiratoire aigüe.

c) DEUX NOTIONS NOUS GUIDAIENT

1 - La nécessité
- de ne pas sacrifier une branche à l'autre
- de ne pas amplifier un secteur par rapport à un autre.
- afin de ne pas déséquilibrer le Département d'Anesthésie et Réanimation.

Pour atteindre ce but, l'unification des méthodes de travail et la standardisation du matériel apparaissaient autant de facteurs importants.

2 - Le respect de l'esprit d'équipe

- A l'intérieur même du Département ; d'où la nécessité de fusionner au mieux les activités des branches Anesthésie et Réanimation

. Entre Anesthésistes-Réanimateurs, et les autres équipes, chirurgicales et médicales.

C'est bien sur avant tout avec les équipes chirurgicales que doit exister cette entente, car, ainsi que le disait Monsieur le *Professeur MARTIN* : "L'Anesthésie et la Chirurgie sont des champs inséparables, interdépendants, ayant de mutuels intérêts". Dans de nombreux cas, c'est en équipe, que Chirurgiens et Anesthésistes-Réanimateurs, discutent de l'indication opératoire, suivent l'évolution de leur malade et tentent de corriger d'éventuelles complications.

Actuellement, les équipes anesthésiques et chirurgicales ne sont pas les seulles concernées par cette nécessité de cohésion dans le travail. La presse le fait découvrir au plublic lors des réalisations de greffes = rénales, cardiaques, hépatiques.(Lors de la réalisation de la première greffe cardiaque de l'Hôpital FOCH le 17 Novembre 68, cinq équipes unirent leurs efforts : Chirurgiens, Anesthésistes, Réanimateurs, Cardiologues, Néphrologues. C'est ainsi qu'une cinquantaine de médecins, techiniciens et personnel soignant ont participé à cette intervention.

II - MISSION UNIVERSITAIRE

Elle est couplée à la tache hospitalière.

Il nous fallait :

. respecter le temps qui devait lui être consacré
. développer les possibilités d'enseignement pratique à l'Hôpital
. Créer à la fois l'enseignement de l'Anesthésie et de la Réanimation.

L'urgence d'un pareil enseignement se faisait grande, afin de pouvoir recruter et étoffer les Cadres Hospitalo-Universitaires et les Cadres Hospitaliers Temporaires.

Madame le *Professeur DELAHAYE-PLOUVIER* dans sa note sur les Départements d'Anesthésie-Réanimation précise :

"Cet enseignement concerne :

- Les Médecins (Certificat d'Etudes Spéciales d'Anesthésie-Réanimation et Enseignement Post-Universitaire).
- Les Auxiliaires
- Les Etudiants en cours de scolarité.

"L'enseignement est théorique et pratique :

l'enseignement théorique comporte :

- Pour les Médecins :

a) Un enseignement élémentaire accéléré d'orientation pratique, fait quotidiennement pendant les deux premiers mois de chaque année scolaire, et destiné à donner aux élèves de première année du Certificat d'Etudes spéciales d'Anesthésie-Réanimation, la possibilité de profiter très rapidement de leur stage et de les introduire à l'enseignement théorique qui leur sera délivré à la Faculté.

b) Une conférence hebdomadaire, type conférence d'externat ou d'internat, avec entrainement aux épreuves écrites du Certificat et pour chacune des deux séries d'élèves de première et deuxième année à partir de janvier.

c) La préparation au concours d'Agrégation des Chefs de clinique.

d) Un enseignement magistral assuré par les Agrégés, dans le cadre de l'enseignement du C.E.S. donné à la Faculté et éventuellement dans le cadre de l'enseignement de certaines disciplines fondamentales.

- Pour les Auxiliaires :

a) Participation à la formation accélérée des deux premiers mois.

b) Des exposés mensuels de "recyclage" pour les Infirmières et les sages-femmes, titulaires du certificat d' Auxiliaires-Aides-Anesthésistes.

c) Une répétition bi-mensuelle avec entrainement aux épreuves écrites pour les élèves du dit certificat.

- Pour les Etudiants en Médecine , des Cours de Secourisme et de Réanimation

L'enseignement pratique comporte :

- Une séance hebdomadaire de travaux pratiques dirigés.
- L'enseignement journalier en salle d'opération.
- Des démonstrations pratiques de secourisme.

... "

Cette conception nous apparaissait représenter un canevas complet, à partir duquel devait être développé l'enseignement au fur et à mesure des possibilités.

III - MISSION de RECHERCHE

a) Elle nous semblait limitée actuellement à la recherche clinique. Et pour cela, nous voulions :

- Etablir et regrouper des fiches d'Anesthésie
- Coordonner les essais thérapeutiques entrepris éventuellement avec d'autres disciplines.
- Exploiter les dossiers cliniques
- Enrichir ces dossiers de documents biologiques valables, ce qui impliquait le développement des possibilités d'examens para-cliniques.

b) Mais nous ne devions pas pour autant perdre de vue la possibilité d'une recherche expérimentale .

Nous avions à cet égard quelques projets, mais nous restions conscients de ce qu'ils avaient d'irréalisable dans l'immédiat.

(Cependant en réponse à la circulaire du 2 Avril 1968 ayant trait aux demandes de subventions au titre de la recherche spécialisée, nous formulions auprès de *Monsieur Le Vice-DOYEN* une demande de matériel, de locaux et de personnel, en vue de travaux dont l'un porterait sur : "les modifications d'action des agents curarisants en fonction de la concentration en ions H^+ du milieu intérieur"

A cette occasion, afin de coordonner les recherches et de réduire les frais d'installation, *Madame le Professeur agrégé* CAVELLAT proposait, en accord avec les Chefs de service intéressés, de grouper ses locaux et une partie du personnel de recherche avec ceux des services de Biophysique , de chimie biologique , de pneumophtisiologie, d'explorations fonctionnelles respiratoires.)

LES OBSTACLES PREVISIBLES

Toutes ces idées directrices représentaient à nos yeux autant d'impératifs. Mais nous restions tout-à-fait conscients de ce que les étapes à franchir devaient être programmées en fonction des obstacles aisément prévisibles.

Ces obstacles étaient de deux ordres :

- généraux
- locaux

I - LES OBSTACLES GENERAUX :

Ils furent ceux rencontrés par tous les Chefs de Département d'Anesthésiologie lors de l'ouverture de leur service :

- L'absence de définition et de cadre précis à l'échelon national et ministériel, ne leur permettant guère que le développement local d'idées personnelles.

- L'aspect assez révolutionnaire de l'affranchissement de l'Anesthésiologie. Jusque là ils soulignaient tous :

  . La dépendance de l'Anesthésiologie à l'égard des différents services chirurgicaux

  . La dépendance à l'intérieur d'un même service de l'Anesthésiste à l'égard de"son"chirurgien.

- L'obstacle venant des Anesthésistes-Réanimateurs eux-mêmes qui avaient de grandes difficultés à rompre les habitudes prises.

II - LES OBSTACLES LOCAUX :

a) Le plan d'équipement général du Centre Hospitalier Régional, alors en pleine transformation était pratiquement adopté dans son ensemble.

. Et aucun local n'était prévu pour le Département d'Anesthésie-Réanimation

. L'implantation ultérieure de ce Département serait impossible, faute de pouvoir respecter l'impératif essentiel d'unité de lieu.

Dans ce plan d'équipement étaient prévus en différents points de l'Hôpital :

. Une nouvelle Clinique Obstétricale en cours de réalisation à cette époque (ce service est ouvert depuis juin 1968)

. Un service d'Endoscopie

. de nouveaux locaux de Radiologie

. Enfin un service d'Urgence et d'Admission.

b) D'autre part se construisait un bloc opératoire qui était appelé à être le noeud chirurgical de l'Hôpital. Et il importait d'en revoir les plans en fonction de ce que nous voulions que soit l'Anesthésie et la Réanimation chirurgicale.

. Ce bloc opératoire groupait les deux services de Clinique Chirurgicale .

. Ultérieurement, un service de Neuro-Chirurgie et un service de chirurgie orienté vers l'Urologie devait y être annexé et il était prévu d'aggrandir alors le bloc opératoire.

. Un service de chirurgie générale avec son propre bloc opératoire en restait proche.

c) Il apparaissait extrêmement important que le Département d'Anesthésie-Réanimation se situe au centre même de l'activité Chirurgicale de l'Hôpital et plus particulièrement à proximité du bloc opératoire principal.

Un seul emplacement répondait à nos yeux à cet impératif : celui de l'ancienne Communauté religieuse qui venait d'être transférée dans une au-

tre partie de l'Hôpital et pour laquelle fort heureusement aucune affectation n'avait été encore prévue.

III - de ces obstacles mêmes naissait *l'Urgence* qu'il y avait,
non seulement à créer le Département d'Anesthésie-Réanimation,
mais encore à le créer dans sa conception intégrale.

+

+ +

QUATRIEME CHAPITRE

REALISATION PRATIQUE

- DEMARCHES ADMINISTRATIVES
- ORGANISATION DE L'ANESTHESIE
- ORGANISATION DE la REANIMATION
- STATISTIQUES
- ORGANISATION de l'ENSEIGNEMENT et de la RECHERCHE
- PROJETS en voie de REALISATION

L E S D E M A R C H E S A D M I N I S T R A T I V E S

Le 2 septembre 1966, Madame le *Professeur agrégé CAVELLAT* prend ses fonctions et le 10 février 1967 parait au Journal Officiel sa nomination en qualité de Chef de Département.

Dès lors le Département d'Anesthésie-Réanimation du Centre Hospitalier et Universitaire d'Angers, devenait officiel.

Il importait de lui donner ses bases :

1 - Lui rallier tout ce qui relevait de l'Anesthésiologie.

Bien que paraissant superflue, une décision de la Direction du Centre Hospitalier Régional et de l'Inspection divisionnaire de la Santé, était prise en février 1967, plaçant sous l'autorité du Chef de Département, tout ce qui relevait de l'Anesthésiologie.

Cette décision trouvait quelques semaines plus tard, confirmation dans une note du Ministère des Affaires Sociales répondant à une question de Madame *Le professeur agrégé LAGET-CORSIN* Chef du Département d'Anesthésie-Réanimation du C.H.U. de Lille. (Document n° I)

2 - Le deuxième objectif était

- L'obtention de crédits d'équipement
- l'affectation de locaux
- l'affection de personnel.

MINISTÈRE
DES AFFAIRES SOCIALES

SG/MCH.

rvice des Etablissements

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PARIS. LE 22 MAI 1967

PM/ 1025 /1
.H.U. 39-1/66

23 MAI 1967
ARRIVÉE

LE MINISTRE DES AFFAIRES SOCIALES,

à Monsieur le Directeur Général du
Centre Hospitalier Régional de

LILLE

OBJET : Création d'un département d'anesthésiologie au centre hospitalier régional de Lille.

REFER : Votre lettre Dir.P.M. n°2/270 du 21 février 1967.

A l'occasion de la création au centre hospitalier régional de Lille d'un département d'anesthésiologie, vous m'avez posé, par lettre citée en référence, diverses questions ayant trait aux prérogatives du chef de ce département sur les différentes catégories du personnel médical appartenant à la discipline anesthésiologique.

J'ai l'honneur de vous faire connaître que le département d'anesthésiologie, en tant que service hospitalier, a pour tâche essentielle de pourvoir aux besoins des autres services, dans le domaine de l'anesthésie et de la réanimation.

Il en résulte que tous les personnels médicaux appartenant à la discipline anesthésiologique doivent être rattachés au département d'anesthésiologie, qu'il s'agisse des personnels assujettis au statut hospitalo-universitaire (chefs de travaux, chefs de clinique ou assistants de Faculté - assistants d'anesthésiologie des hôpitaux), des assistants d'anesthésie-réanimation à temps partiel (ancien régime), des personnels du cadre temporaire en anesthésiologie et, même, des attachés d'anesthésiologie.

..../...

Il appartient au chef du département d'anesthésiologie de maintenir une liaison permanente avec les autres chefs de service afin de mettre à leur disposition, en fonction des besoins et des urgences respectives, les praticiens disponibles relevant de la discipline anesthésiologique.

Il s'ensuit qu'il ne peut être envisagé de permettre notamment aux chirurgiens chefs de service de se faire affecter directement et personnellement des attachés d'anesthésiologie.

Pour le Ministre et par délégation
Le Directeur du Cabinet,
Bernard GUITTON

A - CREDITS d'EQUIPEMENT

La demande en fut formulée auprès de la Commission Administrative dès le 7 Octobre 1966.

Le rééquipement de différentes salles d'opération en matériel d'Anesthésie était indispensable de même que l'aménagement d'une salle de réveil attenante à chacun des deux blocs opératoires principaux.

Dès janvier 1967 des prêts ont été consentis par la Caisse des Dépôts et Consignation agissant sur proposition de la Caisse d'Epargne et de Prévoyance d'ANGERS, et par la Caisse de Sécurité Sociale.

B - AFFECTATION de LOCAUX

- La Commission Administrative adopta le projet d'aménagement définitif du Département d'Anesthésie-Réanimation, dans l'aile contigue au futur bloc opératoire.

- Elle adopta également le projet d'installation d'un service provisoire :

. d'Anesthésie

. et de Réanimation Chirurgicale

a) Locaux d'Anesthésie

Locaux administratifs et universitaires d'une surface totale de 227 m^2, comportant :

. un bureau de Chef de service,

. un bureau d'Assistants

. un secrétariat

. une bibliothèque -salle de cours, (photo n° 2)

. une réserve de matériel et vestiaires (photo n° 1)

. une chambre de garde d'Interne

Photo n° 1 - Salle de Réserve de matériel

Photo n° 2 - Bibliothèque - Salle de cours

b) Locaux de Réanimation

Ces locaux étant représentés par deux boxes de deux lits chacun, insérés dans la salle des opérés de la Clinique Chirurgicale A, grace à l'extrême obligeance de Monsieur le Professeur NAULLEAU.

C - AFFECTATION de PERSONNEL

Il était nécessaire de voir ce personnel figurer aux effectifs de 1967 afin d'en favoriser le recrutement rapide.

La commission Administrative nous attribua

- Un poste de secrétaire
- Deux postes d'employés de service chargés de l'entretien des locaux et du matériel
- Quatre postes supplémentaires d'Auxilaires- Aides-Anesthésistes
- Huit postes d'Infirmières de Réanimation.

L'ORGANISATION de L'ANESTHESIE

Nous envisagerons successivement :

- Les Pôles de travail
- L'équipement matériel
- L'organisation du travail

I - LA MULTIPLICITE des POLES de TRAVAIL

La dispersion dans un Hôpital construit sous Napoléon III par pavillons indépendants nous a conduit à concevoir quatre pôles regroupant chacun différents services Chirurgicaux.

- Deux pôles chirurgicaux proprement dit

L'un comportant :

. Un service de Clinique Chirurgicale
. Un service d'Urologie
. Le centre Anti-Cancéreux

L'autre comportant :

. Un service de Clinique Chirurgicale
. Un service de Chirurgie Générale
. Un service de Chirurgie Infantile

- Un Pôle de Spécialités, groupant les Services :

. D'oto-Rhino Laryngologie
. D'Ophtalmologie
. De Stomotologie
. D'Endoscopie

- Un Pôle de Gynécologie Ostétrique

- A ces quatre pôles était annexé un secteur libre dit " "volant" pour tous les appels en dehors des blocs Opératoires :(Radiologie , Médecine ...)

Le Centre Hospitalier Régional d'Angers comprend un ensemble de :

Lits actifs 1272

Lits chirurgicaux ..... 350, répartis comme suit :

. Clinique Chirurgicale A	52
. Centre anti-Cancéreux	16
. Urologie	20
. Clinique Chirurgicale B.	44
. Chirurgie Générale	45
. Chirurgie Infantile	32
. Clinique Obstétricale et gynécologique ..	92
. Endoscopie	8
. Oto-Rhino-Laryngologie + ophtalmologie + Stomalogie	41
	350

II - L'EQUIPEMENT MATERIEL

La standardisation du matériel semblait indispensable étant donnée la multiplicité des pôles de travail .

Les avantages de la standardisation du matériel sont en effet nombreux :

. Elle permet une économie de gestion.

. Il en résulte une meilleure efficacité; les différents membres de l'équipe, entrainés à retrouver toujours aux

mêmes endroits, les mêmes éléments de travail, économisent un temps précieux et gardent l'esprit libre pour réaliser leur tâche médicale anesthésique.

.Elle entraine une certaine homogénéité des méthodes : limitant ainsi les causes d'erreur :

. dans le montage des appareils,

. dans l'utilisation des drogues.

.Elle assure une meilleure rentabilité dans un Centre appelé à former des élèves.

C'est également dans cet esprit qu'ont été éditées :

- des fiches d'Anesthésie. Elles doivent permettre de colliger tous les éléments utiles dans les périodes pré, per et post-opératoires (document II)

- des fiches de Complication où sont précisés les accidents survenus en cours d'Anesthésie (Document II bis)

1- Chaque salle d'Opération est équipée : (Photos 3 et 4)

a) - D'un appareil d'Anesthésie comportant un double circuit. S'il représente une dépense pécuniaire supplémentaire, il autorise n'importe quel type d'Anesthésie dans chacune des salles. Appareil possédant des tiroir de rangement pour les tubulures de perfusion, pour les cathéters, pour les sondes gastro-duodénales et objets divers.

b) - D'un chariot, servant de plan de travail

. un casier dispose les différentes drogues anesthésiques.

. le plateau intermédiaire porte

- les divers solutés de perfusion
- une boite de sondes d'intubation stélérisées au formol
- une boite de dix seringues et boites d'aiguilles
- les flacons d'Anesthésiques volatils
- un nécessaire à vérification des groupes sanguins.

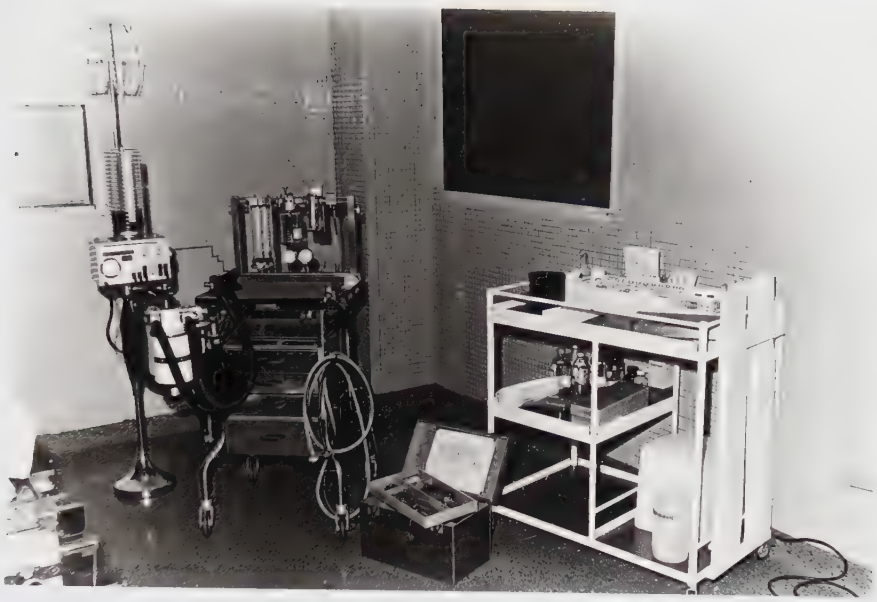


photo n° 3 - équipement type d'une salle d'opération.
- appareil d'Anesthésie double circuit et respirateur
- chariot-plan de travail
- boite d'Anesthésie

photo n° 4 - chariot-plan de travail : étage supérieur

. Sur le plateau inférieur on trouve :

- La boîte d'Anesthésie détaillée ci-après,
- une poubelle de plastique à pédale.
- un bocal permettant de disposer en fin d'intervention les canules, les sondes d'intubation et les sondes d'aspiration.

c) - D'une boite d'Anesthésie en bois, à trois compartiments superposés. Elle renferme le Laryngoscope et les raccords d'intubation, le tensiomètre , le stéthoscope, et un petit matériel divers.

2 - Chaque pôle chirurgical , est muni :

a) D'un respirateur simple pour ventilation instrumentale

b) D'un appareil JOUVELET électrique

c) D'une réserve de produits pharmaceutiques et de matériel complémentaire où le rangement est effectué selon une même classification. (photo n° 5). Le rangement est identique à celui de la réserve centrale du Département facilitant ainsi le réapprovisionnement par les employés du service.

3 - Chacun des Services chirurgicaux principaux, aux lieux d'admission des malades,est équipe :

- D'un matériel simple de réanimation respiratoire et circulatoire d'urgence : insufflateur AMBU ou RANIMA et boite d'Anesthésie

4 - De même nous faisions équiper les salles de Radiologie de Canalisation d'oxygène,de protoxyde d'azote et de vide.

Dans certains services de Médecine également l'installation d'appareils d'aspiration et de prises d'oxygène permettait de réaliser chocs électriques et assistances respiratoires en urgence.

Le tableau suivant récapitule

- d'une part le matériel dont nous avons du faire l'acquisition pour réaliser cet équipement
- d'autre part les commandes en cours qui permettront de le parfaire.

POLES	MATERIEL LOURD	
	déjà acquis	en commande
Clinique Obstétricale et Gynécologique	1 appar. anesthés. double circuit avec respirateur 1 Jouvelet électrique 1 Bird Mark 7	2 appar. anesthés. double circuit 1 moniteur de surveillance cardiaque - stimulateur - surveillance thermique et défibrillateur
BLOC A	2 appar. anesth. double circ. 1 Jouvelet électrique 1 Moniteur complet de surveillance cardiaque avec chaine de pression (Moniteur servant également à l'unité de soins-réanimation).	
BLOC B	1 appar. anesth. double circ. avec respirateur 1 Jouvelet électrique	1 Moniteur avec stimulateur et défibrillateur

Placard de réserve situé dans chacun des principaux pôles chirurgicaux.

III - L'ORGANISATION du TRAVAIL

Elle repose sur :

- la répartition coordonnée des effectifs
- la mise en place d'un tableau de service
- la planification des programmes opératoires

A - LA REPARTITION des EFFECTIFS

Une équipe Anesthésique cohérente était indispensable pour le bon fonctionnement du service. Une répartition rationnelle du personnel permettrait seule de pallier son insuffisance numérique.

- Nous rappellerons qu'en octobre 1966, le bilan des effectifs était le suivant :
  - . Deux Assistants temps partiel
  - . Quatre Attachés vacataires.
  - . Six Auxiliaires-Aides-Anesthésistes, dont deux Sages-Femmes.

- Nous avons complété ces effectifs par :
  - . Un Chef de clinique-Assistant des Hôpitaux à la date du 1er novembre 1966.
  - . Un nouvel Attaché vacataire, nommé en janvier 1967.
  - . Deux postes d'Internes et trois postes d'Externes.
  - . Deux Adjoints nommés en 1968, lors de la création du Cadre Hospitalier temporaire.

B - LE TABLEAU de SERVICE

La mise en place d'un tableau de service posa deux ordres de problèmes :

1 - La coopération des Médecins-Anesthésistes temps plein et temps partiel était d'abord le but à atteindre.

Après quelques prises de contact individuelles, le chef de service organisa plusieurs réunions groupant les différents membres du service, Il y fut exposé la manière dont elle entendait conduire le Département, et furent précisées également les modes de collaboration de chacun. Des impératifs devaient être respectés de part et d'autre :

- Le temps limité que les Médecins temps partiel pouvaient consacrer à l'Hôpital devait être compris par les Médecins plein temps.

- Le respect par les Médecins temps partiel des engagements pris vis à vis du Département, tant en ce qui concernait : le nombre de vacations, que la participation au service de gardes, était tout aussi nécessaire.

- Un projet d'entente fut élaboré, après que chaque Anesthésiste, Assistant et Attaché, ait émis son choix en ce qui concernait :

- Le jour et le lieu de sa vacation hebdomadaire dans un des pôles chirurgicaux

- Le jour de sa garde.

2 - L'accord des Equipes Chirurgicales était nécessaire

Un projet de tableau de service a été soumis à l'approbation d'une Commission Spéciale groupant Anesthésistes et Chirurgiens , le 27 Octobre 1966, sous l'autorité de Monsieur le *VICE-DOYEN* de la Faculté, de Monsieur le *Président de la Commission Médicale Consultative*, et en présence de Monsieur le *Directeur du C.H.R.*

A la suite de cette prise de contact, était adressé à chaque Chef de service *un programme de fonctionnement* du Département. Liberté leur était ainsi donnée d'approuver ou de désapprouver et donc d'adhérer ou non au Département d'Anesthésie-Réanimation. Nous joignons ce document (Document n° III).

- Nous définissions le rôle d'un Médecin Anesthésiste-Réanimateur dit *"de Bloc"* dont la tache est la suivante :

- Le matin : surveillance de toutes les salles,
  secours et appels supplémentaires,
  instruction des élèves.

- l'après-midi jusqu'à 18 Heures :
  surveillance générale des salles d'Opération,
  permanence du service de réanimation
  garde d'anesthésie.

La multiplicité des pôles et leur éloignement imposaient ce médecin "Volant". C'est à lui également que revient l'organisation du travail du jour et du lendemain :

. Urgence
. Changement de programme
. Répartition du travail.

Ce rôle ne pouvait être tenu que par un Médecin plein temps c'est-à-dire : Le chef de Service ou le Chef de clinique Assistant, dans ces premières années d'exercice du Département. Mais le but poursuivi est l'initiation des Médecins temps plein à cette nouvelle fonction d'organisation et de surveillance.

- Après les réticences que l'on devine tous les Chefs de service ont approuvé et signé ce programme de fonctionnement que nous leur soumettions. Et le premier tableau de service leur était adressé à la date du 1er Avril 1967 lorsque s'est trouvé réalisé l'équipement matériel souhaité.

(Le document n° IV)précise le canevas du tableau adressé chaque semaine aux différents services chirurgicaux. Il comporte le nom des Médecins Anesthésistes et Auxiliaires Aides-Anesthésistes affectés aux différentes salles.

- Par la suite quelques modifications ont été apportées au programme initial :

a) - Afin de permettre aux différents services chirurgicaux d'écouler plus rapidement leurs programmes opératoires, il était crée une vacation spéciale l'après-midi, trois jours par semaine, de 14 Heures à 18 Heures (document V) Mais la réduction des effectifs au sein de toutes les équipes, notamment du personnel infirmier de salle d'opération en nombre insuffisant l'après-midi, et la ré-

duction des horaires de travail hebdomadaire, ont fait encore surseoir à ce projet.

b) - Pour le service d'Endoscopie, trois vacations supplémentaires ont pu être organisées.

c) - Enfin, une consultation du service d'Anesthésie-Réanimation, est ouverte depuis novembre 1968, assurée par roulement par les différents médecins Anesthésistes plein temps.
Elle a lieu dans les locaux de consultation externe de la clinique chirurgicale A. , tous les jours de 11 Heures à 12 Heures, sauf le samedi. Nous déplorons qu'elle ne soit pas encore suffisamment fréquentée.

C - LES PROGRAMMES OPERATOIRES

Chaque service chirurgical adresse ainsi son programme opératoire hebdomadaire au secrétariat du Département.

Ce programme est affiché sur le *Tableau de Planning* situé dans le couloir central du Département (photo n° 6). Le médecin de bloc se refère à ce tableau pour toute modification dans la répartition des tâches.

C'est là que règne encore l'anarchie. Les services chirurgicaux transmettent leurs programmes opératoires de façon encore trop désordonnée, oubliant de se référer au tableau de service qu'ils ont reçu et ne comprenant pas toujours que le plein emploi du personnel anesthésique impose des horaires précis.

Il semble qu'une surveillante responsable du bloc opératoire, chargée d'assurer la coordination des demandes chirurgicales, des possibilités d'utilisation des salles opératoires et des disponibilités du Département d'Anesthésie-Réanimation, améliorerait beaucoup les choses.

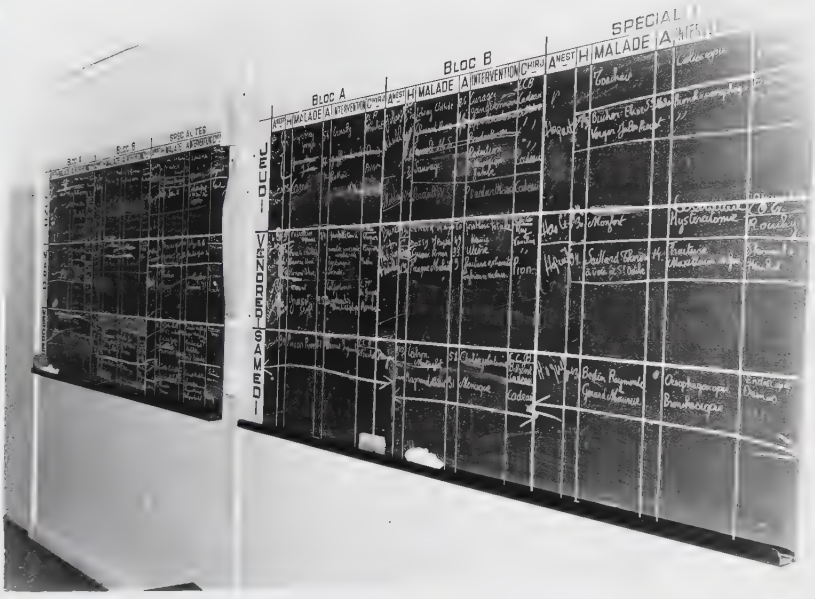


photo n° 6 - Tableau de planning des programmes opératoires.

L'ORGANISATION de la REANIMATION

Il a fallu définir ses limites en fonction :

. des disponibilités en personnel médical et infirmier

. du respect de l'oeuvre entreprise par certains services médicaux - avant nous, dans le domaine de la Réanimation respiratoire.

- par la suite, dans le domaine particulier de la cardiologie et de la nephrologie

Ce sont des relations amicales et souvent aussi actives que nous entretenons avec ces équipes médicales.

En attendant la Création du service de Réanimation Chirurgicale attenant au Département d'Anesthésiologie prévu dans les plans définitifs et dont nous reparlerons, il nous à fallu envisager la création de quelques lits de *soins intensifs* chirurgicaux.

. pour satisfaire aux besoins hospitaliers.

. pour implanter sans tarder l'Anesthésie dans "sa" réanimation .

. pour permettre d'établir un enseignement de la réanimation.

Le 15 Octobre 1967 le service provisoire de réanimation chirurgicale admettait ses premiers malades.

Nous préciserons successivement :

. L'agencement des locaux
. L'équipement matériel
. L'affectation du personnel
. Le fonctionnement pratique de ce service.

I - LES LOCAUX

La surface au sol à laquelle nous pouvions prétendre était limitée.

C'est grace à l'obligeance de Monsieur le Professeur NAULLEAU que nous avons pu disposer d'une partie de son service pour y agencer deux boxes de deux lits chacun, chaque boxe couvrant une surface de 22 m^2. Ces quatre lits s'avèrent souvent insuffisants et nous sommes amenés à empiéter fréquemment sur le secteur d'hospitalisation de la Clinique Chirurgicale A.

Chaque boxe comporte : (Photos n° 7 - 8 - et 9)

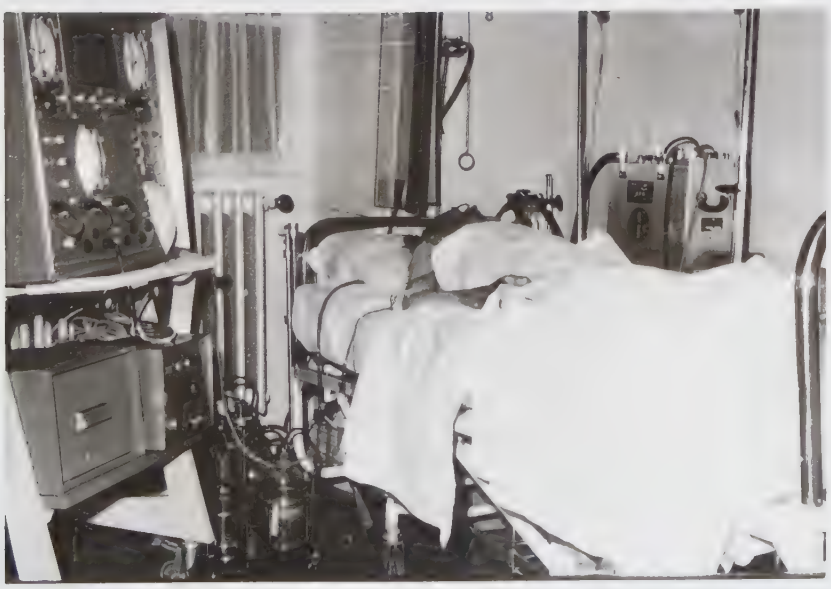
. Le secteur des lits proprement dit,
. Le secteur strictement réservé au personnel infirmier et médical.
. Les deux parties étant séparées par une cloison vitrée à mi-hauteur, permettant la surveillance des malades. Il est aménagé un passage pour le personnel.
. Le mouvement des lits se fait par accès direct sur le couloir.

II - L'EQUIPEMENT MATERIEL

Il comporte :

a)-quatre lits de réanimation type BROUSSAIS équipés chacun

. d'une prise de vide (ce qui est très insuffisant)
. de deux prises d'oxygène
. d'une prise d'air comprimé
. de deux prises de courant (cela aussi insuffisant)
. d'aspirateurs et vacuomètes.



Photos 7 - 8 et 9 : vues différentes des Boxes de Réanimation.

b) - Sept respirateurs à savoir : 2 BIRD mark 7
1 BIRD mark 8
2 R.P.R.
1 CELOG 2
1 respirateur enfant KUSKAMP

c) - Un moniteur de surveillance électronique équipé des modules : rythme cardiaque, température, tracé électrocardiographique, chaîne de pression et stimulateur. Un défibrillateur y est adjoint.

d) - D'autre part :

. 2 négastoscopes.

. 2 tableaux d'affichage où sont épinglés les divers éléments de surveillance :

- feuille mensuelle de surveillance
- feuille d'anesthésie
- groupe sanguin
- courbes de surveillance spéciale.

Enfin, un respirateur artificiel ENGSTROM et un stérélisateur pour respirateur doivent compléter incessamment cet équipement.

III - L'AFFECTATION du PERSONNEL

a) - La surveillance médicale de ce secteur de Réanimation incombe aux Internes et aux Médecins temps plein du Département.

b) - Huit Infirmières assurent la surveillance des malades de façon permanente.

c) - Le personnel d'entretien est commun à celui de la salle d'hospitalisation voisine.

IV - LE FONCTIONNEMENT de ce SERVICE

- Dans cette unité de réanimation, nous suivons essentiellement

. des malades de chirurgie digestive et Urologique majeure

. des poly-traumatisés

. des grands choqués

. des malades chirurgicaux posant des problèmes respiratoires et cardio-vasculaires aigüs.

- Nous veillons à ce qu'un protocole minutieux de surveillance clinique, biologique et thérapeutique soit respecté par chaque infirmière et médecin.Tous les renseignements sont regroupés dans un dossier.

a) - Le Dossier Médical (Document VI et annexes)

- Il comprend :

. Une chemise où sont classées les feuilles de surveillance journalière, la feuille de surveillance mensuelle, les feuilles d'observation clinique et thérapeutique, les feuilles de surveillance biologique.

. Y sont inclus également la fiche d'anesthésie, le compte rendu opératoire , le compte-rendu des examens anatomo-pathologiques.

. Tous ces documents sont perforés de façon à pouvoir s'inclure dans un même dossier qui étant d'un format réduit encombre moins les archives.

- Il comporte ainsi les renseignements

Cliniques

- sur la feuille de surveillance journalière, on peut lire :

. le pouls
. La tension artérielle
. La fréquence respiratoire
. La température,

notés à des intervalles de temps variables suivant la nécessité.

. Les apports, précisant leur nature et leurs horaires,
. Les pertes (diurèse, aspiration, vomissements, selles... etc)
. Les constantes respiratoires lors d'une assistance respiratoire.

- Chaque examen médical est consigné sur la feuille d'observation réservée à cet usage et comporte l'heure à laquelle il a été pratiqué, le nom du médecin responsable.

Biologiques

Au verso de chaque feuille de surveillance journalière sont reportés les résultats des examens pratiqués le jour même. Pour faciliter ce travail, plusieurs tampons ont été réalisés , ils précisent les résultats

. de la numération globulaire

. des ionogrammes sanguins et urinaires

. de l'ionogramme des pertes digestives

. de l'équilibre acido-basique (ASTRUP)

Thérapeutiques :

La thérapeutique est prescrite par le médecin le matin dans la colonne droite de la feuille d'observation réservée à cet effet.

Celle-ci peut-être modifiée l'après-midi par le médecin de garde, au vu des modifications cliniques et des résultats biologiques. Il s'en explique dans la colonne réservée à la clinique.

Lorsqu'un avis est demandé au Chirurgien ou à un Médecin appelé en consultation,cet avis se trouve consigné sur le dossier médical, comme précédemment.

Sur la feuille de surveillance horaire, l'infirmière note les thérapeutiques au fur et à mesure de leur réalisation :

- apports hydro-électrolytiques,
- apports nutritionnels et médicamenteux.

Lorsque les malades quittent le service leur dossier complet :

. est confié pendant 48 heures au service hospitalier où est tranféré le malade.

. puis classé dans les archives propres au Département

- par ordre alphabétique,
- dans un fichier, par affection.

b) - La Surveillance des Malades

Elle est assurée par les infirmières et les médecins tout au long du nyctémère.

Les Infirmières

Il n'existe pas d'équipe spécialement diurne ou nocturne. Toutes assurent les deux services par roulement.

Ainsi, la responsabilité est assumée par toutes les infirmières, et non reportée sur une en particulier, ce qui assure une harmonie réelle dans la continuité des soins.

La permanence médicale elle assure :

- Le service du matin : la visite y est faite par le Chef de service ou par son Assistant Chef de Clinique, accompagné de l'Interne affecté à ce secteur.
- Le service de garde assure la contre-visite de l'après-midi et celle du soir.
- La garde est assurée sur place : par l'Interne de garde ou un jeune adjoint élève du C.E.S. , doublé par le seul Assistant Chef de Clinique actuellement en fonction.
- Cette même permanence médicale est chargée de répondre aux appels émanents d'un autre service

Afin d'éviter la dispersion, et partant du principe qu'une réanimation valable ne peut être réalisée sur le mode intensif que dans une unité de lieu groupant personnel et matériel, il a été convenu que les membres de l'équipe se conformeraient à la note de service suivante : (Document n° VII)

Document VII

10 Janvier 1969

NOTE DE SERVICE

Mesdames, Messieurs les MEDECINS et INTERNES du Service de REANIMATION CHIRURGICALE

Je vous rappelle ce que j'ai été amenée à vous préciser déjà à plusieurs reprises, concernant les conditions dans lesquelles vous pouvez être appelés à conduire la réanimation de malades dans les différents services chirurgicaux.

1°) - Les fiches d'anesthésie vous permettent de préciser les éléments de surveillance et la réanimation d'un opéré, pour les premières 24 heures. Au besoin, ces prescriptions seront établies après en avoir discuté avec le chirurgien opérant le malade.

2°) - Dans l'éventualité où le chirurgien vous demande de prendre entièrement en charge son malade (ce ne peut être le cas que d'un malade particulièrement grave), vous devez envisager son transfert dans le service de réanimation chirurgicale.

3°) - Dans les autres éventualités où vous êtes amenés à donner un conseil sur la conduite de la réanimation (que cet avis vous soit demandé par le chirurgien, l'interne ou l'infirmière du service), vous ne donnerez ce conseil qu'en présence de l'interne chirurgical de ce malade et en accord avec lui ou, si ce dernier est absent, vous écrirer à son intention, sur le classeur de l'infirmière, vos prescriptions.

Vous ferez de même chaque fois qu'il vous sera demandé de revoir ce malade.

Enfin, je vous demande, bien entendu de me tenir au courant, en temps voulu, de ces différents actes de réanimation pratiqués dans les services chirurgicaux.

Je vous remercie.

Pr. Agr. M. CAVELLAT

S T A T I S T I Q U E S

Le bilan des deux premières années d'activité (années 1967 et 1968), se reflète dans les tableaux récapitulatifs suivants :

- L'activité anesthésique est présentée dans les tableaux I et II

- L'activité du service de réanimation, figure dans les tableaux III - IV et V

L'éventail des affections traitées dans le service est précisé dans le tableau V

A N E S T H E S I E S Année 1967

DESIGNATION des SERVICES	Nombre d'Anesthésies	Intubation Sang K 10	ARE K 10	K - ANESTHESIE						
				20	30	40	50	60	70	80
- BLOC OPERATOIRE A										
Clinique Chirurgicale A	557	363	306	124	32	51	36	10	1	4
Urologie	150	79	104	12	1	29	2	1		1
Centre Paul Papin (C. A.-C.)	301	88	158	119	17	11	6	3		25
- BLOC OPERATOIRE B										
Clinique Chirurgicale B	400	173	285	72	4	14	13	9		4
Chirurgie Générale	510	313	338	127	19	39	23	3		1
Chirurgie Infantile	198	25	167	98	2	2	3			
- SPECIALITES										
Endoscopie	191	39	189	7		1				
Clinique Obstétricale et Gynécologique.	687	360	556	19	112	4				
O.R.L. (Oto-Rhino-Laryngologie)	78	63	57	12	5	5	5			1
Ophtalmologie	40	34	30	17	1					
Stomatologie	67	56	39	12	16		1			
Divers : Médecine, prématurés, radio, pédiatrie, etc	36	14	37	10			4			
TOTAUX	3.215	1.607	2.266	629	199	156	93	26	1	36

TOTAL des K . = 72.680

RELEVE des ANESTHESIES - Année 1968

DESIGNATION DES SERVICES	Nombre d'Anesthésies	Intubation K 10	Sang K 10	A. R. E. - K. - ANESTHESIES							
				10	20	30	40	50	60	70	80
- BLOC OPERATOIRE A											
Clinique Chirurgicale A	649	312	119	285	194	54	78	12	8		13
Urologie	124	49	12	81	18		26	1			
Endoscopie	261	34		234	42	1	1				
Centre Paul Papin	260	102	49	53	163	13	8	1	7		21
- BLOC OPERATOIRE B											
Clinique Chirurgicale B	529	185	140	330	114	14	55	4	3	1	
Chirurgie Générale	589	168	63	364	139	8	55	13	5		2
Chirurgie Infantile	283	31	7	338	42	5	3	8	1		
- SPECIALITES											
Maternité	936	192	76	701	31	102	6		3	1	
O.R.L. (Oto-Rhino-Laryngologie)	83	63	1	78	14	2	7	4			
Ophtalmologie	55	53		22	25	11	3				
Stomatologie	85	79		56	14	22					
Divers : Médecine, Prématurés, radio, pédiatrie, etc	29	2		34	2			2			
TOTAUX	3.883	1.270	467	2.576	798	232	242	45	27	2	36

Valeur des K - total de l'année : 82.620

REANIMATION - SOINS INTENSIFS POST-OPERATOIRES

ANNEE 1967

1°) MALADES suivis du 17 Mars à l'ouverture du Service provisoire : 19

dont :

1/ en CHIRURGIE	:	Clinique Chirurgicale A	9	
		Centre Paul Papin	2	
		Chirurgie Générale	2	
		Urologie	2	
		Maternité	1	16
2/ en MEDECINE	:	Clinique Médicale B	1	
		Médecine Générale	2	3
			Total	19

2°) Ouverture du Service provisoire le 15 Octobre 1967 = 4 lits

HOSPITALISATION = AR 126

Nombre de malades : 19 dont

1/ en CHIRURGIE	:	Clinique Chirurgicale A	10	
		Urologie	3	
		Centre Paul Papin	2	15
2/ en MEDECINE	:	Médecine Générale		4
			Total	19

Moyenne d' hospitalisation par malade : 211 (k10 x 3 x jours) ; 19 = 11,105

REANIMATION - SOINS INTENSIFS POST-OPERATOIRES - ANNEE 1968

Mois de :	Nombre de Malades	SERVICES			Décès	K.10 x 3 K	Jours
		Chirurgie	Médecine	E. Directes			
JANVIER	11	10	1		2	K 30 X	71
FEVRIER	3	2		1			40
MARS	11	9	2				138
AVRIL	10	5	3	2			94
MAI	12	5	6	1			114
JUIN	13	8	5		2		100
JUILLET	13	9	4				147
AOUT	11	7	2	2			96
SEPTEMBRE	13	5	6	2	2		172
OCTOBRE	7	4	3		1		90
NOVEMBRE	7	3	1	3			109
DECEMBRE	7	3	1	3	1		90
TOTAL ...	118	70	34	14	8		1.261

Durée moyenne d'hospitalisation par malade : 10,69

UNITE PROVISOIRE de REANIMATION (4 Lits)

Activité de la 1ère année
du 1er Octobre 1967 au 1er Octobre 1968

NOMBRE de MALADES SUIVIS 118

parmi lesquels :

Chirurgie digestive lourde

Oesophagectomie	8
Anastomose porto-cave	6
Pancréatectomie	6
Fistule digestive	2
Chirurgie Pulmonaire	5
Chirurgie vasculaire	4
Polytraumatisés	6
et Traumatisme thoracique	3
Traumatisme crânien	4
Syndrome hémorragique - Transfusions massives	11
et Etat de choc	8
Arrêt circulatoire	6
Assistance respiratoire	12
Accidents d'Anesthésie	4
Entrainement électrosystolique endicavitaire	5

Fait un total de 1.149 K 10 x 3

OBSERVATIONS

Parmi les malades qui nous ont été confiés par les différents services Chirurgicaux et de spécialités, il nous a paru intéressant d'individualiser quelques observations afin d'illustrer l'activité du service de Réanimation Chirurgicale.

Nous en détaillons trois parmi les plus anciennes, et y adjoignions quelques exemples de fiches choisies dans le classement de nos dossiers.

OBS. n° 1 *Madame CHE... 32 ans*

(malade confiée par le service de clinique obstétricale et gynécologique de Monsieur le Professeur ROUCHY)

- *césarienne chez une troisième pare (deux césariennes antérieures)*
- *au moment de la délivrance découverte d'un PLACENTA PRAEVIA ACRETA entraînant en quelques minutes une hémorragie massive de 4 l environ.*
  - *. choc hémorragique suivi très rapidement d'un ARRET CARDIAQUE. Massage cardiaque externe et remplissage vasculaire pour une part à l'aide de succédanés du plasma étant donné le retard de l'approvisionnement en sang (du fait de l'éloignement du Centre de Transfusion Sanguine.) Récupération quelques minutes plus tard d'une pression systolique à 80 mm Hg.*
  - *. Une hysterectomie d'hémostase est pratiquée pendant cette réanimation*
- *une 1/2 Heure après le rétablissement de la pression artérielle apparition brutale d'une bradycardie à 20 pulsations/mn, qui ne réagit pas à l'atropine.*
  - *. l'E.C.G. montre alors un bloc auriculo-ventriculaire qui fait instituer une perfusion d'isoprotérénol.*

. *quelques minutes plus tard apparition d'une tachycardie supraventriculaire à 120 pulsations/mn et identification d'un bloc de branche droit.*

. *les difficultés majeures d'hémostase chirurgicale et l'état précaire de la malade, imposent un tamponnement par Mickulicz et drainages sous péritonéaux et vaginaux.*

- *le réveil de la malade est obtenu dès la fin de l'intervention*
- *les suites opératoires apparaissent tout d'abord relativement simples :*

. *rétablissement de la diurèse ,après un arrêt de 2 heures ,sous perfusion de mannitol*

. *régression progressive de la tachycardie sous traitement digitalique, tandis que persiste le bloc de branche droit dont l'origine est vraisemblablement acquise (anoxie et massage cardiaque).*

. *Mais quelques jours plus tard apparait un état infectieux sévère à point de départ pelvien (identification d'un protéus) que jugulera fort heureusement assez rapidement une antibiothérapie intensive à base de gentamycine*

- *Au 15ème jour la malade quitte le service son état est très satisfaisant, seul persiste le bloc de branche droit.*

OBS. n° 2 *Madame BOU ... 38 ans*

(C.O.G. et Clinique Médicale B)

- *PHEOCHROMOCYTOME chez une femme enceinte*
- *accouchement suivi immédiatement d'intervention*
- *pas d'incidents notables en cours de travail et dans les suites de l'intervention*
- *évolution très favorable*

OBS n° 3 Madame GES... 39 ans

(C.O.G.)

- 11ème pare AVORTEMENT -
- HEMATOME RETROPLACENTAIRE . Etat de choc
- SYNDROME PHIBRINOLYTIQUE ou COAGULOPATHIE de CONSOMMATION ?
- révision utérine. Correction progressive de l'état hémorragique sous antiphibrinolytiques ...
- oedème subaigu pulmonaire de surcharge cédant rapidement
- erythrodermie par sensibilisation médicamenteuse. Amélioration progressive du taux de plaquettes.
- suites favorables.

OBS n° 4 Madame GOU... 21 ans

(C.O.G.)

- MANOEUVRE ABORTIVE. curetage.
- CHOC TOXI-INFECTIEUX . Germe non identifié. Pas de complication hémolytique ni rénale
- localisation endocardique
- suites ultérieures favorables.

OBS n° 5 Monsieur HEN... 83 ans-

(malade suivi en collaboration avec le service de Clinique chirurgicale A de Monsieur le Professeur NAULLEAU.)

- malade transféré dans le service d'une ville voisine 48 Heures après qu'ait été découvert au cours d'une laparotomie, UN ANEVRISME AORTIQUE ABDOMINAL SOUS RENAL FISSURÉ.
- a son entrée il présente :
  - . une dénutrition sévère
  - . une déshydratation importante à prédominance extra-cellulaire
  - . un état de surinfection pulmonaire (foyer de la base droite) et urinaire (présence de Pyocyanique et colibacille)
  - . une arythmie complète par fibrillation auriculaire et une nécrose antéroseptale

...

...

- Après une réanimation de 2 jours l'intervention chirurgicale curatrice est décidée (Professeur Agrégé PILLET) ! Mise en place d'une prothèse en dacron, aorto-biiliaque. Résection de la partie saillante de l'anévrysme en laissant en place la partie postérieure droite ". Intervention ayant duré 3 H 30. Temps de clampage aortique 1 H 13. Aucune perturbation cardio-circulatoire notable en per-opératoire. Pertes sanguines de 2 L environ, compensées.
- Suites opératoires :
  - . dans les premières 24 Heures : Il est noté une instabilité tensionnelle que ne parait pouvoir expliquer ni une défaillance myocardique évidente, ni une hémorragie extériorisée importante. Seuls, sang et rhéomacrodex répétés permettent le maintien d'un chiffre tensionnel satisfaisant.
  - . a la 48è Heure aggravation des signes d'HEMORRAGIE INTERNE avec abdomen tendu et douloureux et oedème des membres inférieurs, alors que les fémorales restent bien battantes.
    Il s'en suit :
    - un état confusionnel avec agitation, qui ne fait qu'aggraver la surinfection bronchopulmonaire.
    - un hématome du flanc droit ,
    - des phénomènes parétiques intestinaux importants qui vont gêner la réalimentation de ce dénutri.
    - une discrète insuffisance rénale fonctionnelle pendant 48 heures.
  - . parallèlement à la réanimation, les transfusions de sang total et déplasmatisé doivent être poursuivies jour après jour (environ 1 litre par jour)
    Une réintervention en effet ne peut être envisagée en raison des difficultés extrêmes d'hémotase au niveau du lit anévrysmal. (surface inflammatoire saignant en nappe)
- au 6ème jour post-opératoire le saignement parait s'être tari et l'évacuation de l'hématome péritonéal s'est peu à peu réalisé par les drainages
  A partir de ce moment, on assiste à une diminution des signes de compression veineuse des membres inférieurs, et à une reprise très

...

lente du transit. Les signes pulmonaires et urinaires sont plus lents à régresser et les problèmes nutritionnels vont persister de façon intense, aggravée par le caractère peu coopérant de ce vieillard

- *ce n'est qu'au bout du 25 ème jour d'hospitalisation qu'il peut quitter le service. Son état est alors très satisfaisant.*

  Nous avons reçu de ses nouvelles un an plus tard, elles étaient excellentes.

OBS. n° 6 *Monsieur FRES... 54 ans*

(C.C.A.)

- *Intervention pour STENOSE d'OESOPHAGITE de reflux chez un sujet dénutri, éthylique et tuberculeux*
- *Suites d'abord satisfaisantes*

  A la 48 ème heure épanchement hydro-aérique à bas bruit, nécessitant drainages itératifs

  LACHAGE de SUTURE se confirmera, entraînant une suppuration médiastino-pleurale
- *Encombrement nécessitant broncho-aspiration. Puis DEFAILLANCE RESPIRATOIRE avec état de choc nécessitant intubation et assistance respiratoire*
- *Amélioration très transitoire, réapparition d'un état de collapsus cette fois irréductible.*

OBS. n° 7 *Monsieur FRO ... 62 ans*

(C.C.A.)

- *PANCREATECTOMIE PARTIELLE pour pancréatique chronique (Professeur GUNTZ)*
- *DEFAILLANCE RESPIRATOIRE progressive post-opératoire, par encombrement (sujet bronchorréîque et gros fumeur)*
- *Intubation et assistance respiratoire pendant 4 jours, puis trachéotomie devant réapparition de la gêne respiratoire. Décanulation possible 15 Jours plus tard. Accident de tachysystolie intervient sur bloc auriculo-ventriculaire du 1er degré*
- *Suites favorables - pas d'évolution diabétique.*

OBS. n° 8 Monsieur PIT.... 67 ans

(C.C.A et médecine générale)

- DIARRHEE SEVERE à l'origine de INSUFFISANCE RENALE fonctionnelle et HYPOKALIEMIE EXTREME
- Correction rapide des déséquilibres
- TUMEUR VILLEUSE du RECTUM. Amputation du rectum
- Suites simples

OBS. n° 9 Monsieur GUE... 52 ans

(C.C.A.)

- OCCLUSION AIGUE sur récidive de cancer du caecum. Hémicolectomie droite élargie.
- FISTULISATION au 5ème JOUR. Tentative de reprise chirurgicale, Puis irrigation à l'acide lactique
- Evolution sur près d'un an, émaillée d'accidents divers : phlébite, Ictère, épanchement pleural.
  Réinterventions à minima : anus de dérivation puis iléostomie
- Dénutrition progressive et syndrome de Sténose terminal

OBS. n° 10 Monsieur MOR... 70 ans

(C.C.A.)

- PERITONITE BILIAIRE avec azotémie. Cholecystectomie
- ARRET CIRCULATOIRE , brutal post-opératoire d'origine mal précisée
- Par la suite:fuite biliaire importante , pneumothorax traumatique (ponction sous-clavière) Réintervention pour sphincterotomie de l'Oddi.
- Correction assez rapide des déséquilibres entrainés par l'apparition d'une fuite duodénale persistant pendant quelques jours.
- Suites finalement favorables.

OBS. n° 11 Madame LHO... 65 ans

(C.C.A.)

- Cirrhose d'étiologie non précisée. ANASTOMOSE SPLENO-RENALE et splénectomie
- Suites favorables les premiers jours, puis état infectieux sans cause évidente et constitution d'un état d'ENCEPHALOPATHIE d'évolution irrégulière
  Convulsions, Coma entraînant la mort un mois après l'intervention
- Autopsie : abcès sous-phrénique et candidose disséminée

OBS. n° 12 Madame BAI... 61 ans

(C.C.A.)

- Intervention en urgence en état de COLLAPSUS. Gastrectomie polaire et splénectomie (NECROSE GASTRIQUE)
- Dans les suites souffrance cérébrale diffuse, alcalose métabolique et hypokaliémie, épanchement pleural réactionnel
- Suites assez rapidement favorables

OBS. n° 13 Madame ALL... 84 ans

(C.C.A.)

- Lithiase Cholédocienne
- INSUFFISANCE RESPIRATOIRE AIGUE dans les suites opératoires par: épanchement pleural , encombrement broncho-pulmonaire et calmants intempestifs
  Intubation et assistance ventilatoire pendant 3 jours
- Suites rapidement très favorables.

OBS. n° 14 Monsieur CER... 52 ans

(C.C.A. et C.M.B.)

- STENOSE DUODENALE avec DESHYDRATATION et ALCALOSE IMPORTANTES diabète et ictère
- gastroenterostomie précolique. Faux kyste du pancréas
- évolution rapidement favorable. **Seule** difficulté: l'équilibration du diabète.

OBS. n° 15 Monsieur PET... 40 ans

(C.C.A.)

- polytraumatisme , CRUSH-SYNDROME
  Compliqué d'une thrombose aigue artérielle et d'une INSUFFISANCE RENALE AIGUE
- Mort en cours d'hémodialyse.

OBS. n° 16 Monsieur XIM... 31 ans

(C.C.A)

- POLYTRAUMATISME.TRAUMATISME CRANIEN. coma et pneumothorax droit.
  Trépanation et tracheotomie au 2ème jour
- Etat comateux se prolongeant avec HYPERNATREMIE TRANSITOIRE
  Récupération cérébrale après 3 semaines
- Suites favorables

OBS. n° 17 Monsieur TRO... 35 ans

(Service d'Endoscopie)

- Broncho-scopie. APNEE PROLONGEE par dépression d'origine anesthésique vraisemblablement centrale.
  Puis rébreathing par défaut de montage. Hypercapnie. OEDEME AIGU PULMONAIRE . Intubation Assistance respiratoire
- Evolution rapidement favorable.

OBS. n° 18 Madame GUE... 72 ans

(C.C.A.)

- Gastroenterostomie pour STENOSE DUODENALE
- Bloc auriculo-ventriculaire nécessitant montée de SONDE ENDOCAVITAIRE avant l'intervention
- Dans les suites.Atelectasie (Bronchoaspiration)
  .Troubles du rythme : torsade de pointe , tachycardie ventriculaire, fibrillation ventriculaire
  .Poussée bactérienne et ictère
  . Phlébite du Membre inférieur
- Mort brutale au 15 ème jour : embolie pulmonaire ?

OBS. n° 19 *Madame LIV... 83 ans*

(En collaboration avec Monsieur le Professeur Agrégé TADEI)

- *Accident d'Adams-Stockes. BLOC AURICULO-VENTRICULAIRE PERMANENT. les accès d'Adams-Stockes sont liés à des épisodes de TORSADE de POINTE.*
- *Traitement d'Isoprotérénol en perfusion*
  période transitoire d'amélioration
  Les accidents syncopaux vont se répéter de façon fréquente
  L'isoprotérénol se révèle doublement inefficace :
  - *. La fréquence du rythme idio-ventriculaire répond moins bien obligeant à atteindre des posologies excessives*
  - *. Les accès de torsade de pointe se répètent. On en vient même à se demander si l'isoprotérénol ne les favorise pas*
- *Mais l'on est amené à mettre en place en urgence une sonde endo-cavitaire. Montée de sonde sans incident.*
- *Sous la protection du stimulateur endo-cavitaire, on décide de reprendre une perfusion d'isoprotérénol pour tester la sensibilité de la malade à cette drogue et tenter d'éclairer la nature des phénomènes observés au début du traitement médicamenteux.*
  Après arrêt du stimulateur la fréquence ventriculaire ne s'accélère vraiment que pour des doses considérables. Mais avec cette posologie un accès de torsade de pointe réapparait avec convulsions. Il cède immédiatement à la mise en route du stimulateur.
- *L'implantation d'un pace-maker définitif est réalisé sans incident quelques jours plus tard.*
- *Les suites en sont simples.*

Ces quelques observations témoignent de la grande variété des malades auxquels s'adresse la Réanimation chirurgicale.

Elles témoignent aussi, s'il était besoin de le redire, du désir de collaboration manifesté à la fois par le Chirurgien, Médecins, et Anesthésistes-Réanimateurs.

L'ORGANISATION de l'ENSEIGNEMENT

Ainsi que nous l'avons déjà souligné, cet enseignement doit être vaste, s'adressant à différentes catégories : étudiants, médecins et personnel para-médical.

La création du Département d'Anesthésie-Réanimation sur le plan hospitalier, par la lourde tâche qu'elle représentait, ne nous a pas permis d'aborder dans les premières années, tous les aspects de cet enseignement.

La priorité devait être donnée

- A la préparation du Certificat d'Etudes Spéciales d'Anesthésie-Réanimation
- A l'enseignement des Auxiliaires Spécialisés.

C'était là de surcroit le moyen d'assurer le recrutement du personnel nécessaire au bon fonctionnement d'un Département de Centre Hospitalier et Universitaire.

I - LA CREATION du CERTIFICAT d'ETUDES SPECIALES d'ANESTHESIE-REANIMATION

- Le 19 juillet 1966, par arrêté du Ministère de l'Education Nationale , la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de l'Université de Nantes est autorisée à délivrer le Certificat d'Etudes Spéciales d'Anesthésiologie.

- Le 28 septembre 1966, un arrêté ministériel crée un *Certificat d'Etudes Spéciales d'Anesthésie-Réanimation* supprimant le Certificat d'Etudes Spéciales d'Anesthésiologie.

En octobre 1966, Madame le *Professeur agrégé CAVELLAT*, après accord avec Monsieur le *Vice-DOYEN*, obtient que l'enseignement du Certificat d'Etudes Spéciales d'Anesthésie-Réanimation soit réalisé conjointement par les sections de Nantes et Angers. Deux délégations représentant l'une et l'autre section se réunirent pour mettre au point les modalités d'organisation de ce Certificat:

Monsieur le *Professeur MONNET*, Madame Le *Professeur agrégé NICOLAS*, Monsieur le *Professeur GUYON*, Monsieur le *Professeur MALVY* représentaient la section de Nantes.

Madame le *Professeur Agrégé CAVELLAT*, Monsieur le *Professeur GUNTZ*, Monsieur le *Professeur Agrégé JOUBAUD*, représentaient la section d'Angers.

Le protocole adopté précisait :

1 - Directeur de l'Enseignement : Madame le *Professeur agrégé NICOLAS*

2 - Jury d'Examens comprenant : Mesdames les *Professeurs agrégés NICOLAS et CAVELLAT* et des représentants de chaque section.
Il peut d'autre part être fait appel à des Professeurs d'autres Facultés.

3 - Inscriptions et siège d'examens Faculté de Nantes

4 - Stages et enseignement pratiques : indépendants pour chaque section.

5 - Enseignement théorique :
. Corps professoral enseignant, réparti entre les sections de Nantes et Angers .
. Cours théoriques groupés à la Faculté de Nantes.

Cette organisation à pour avantages :

- de regrouper les élèves du Certificat d'Etudes Spéciales dont le nombre est encore restreint dans l'une et l'autre section.
- de rassembler les Professeurs dont l'insuffisance numérique est évidente .
- de favoriser les échanges entre les Facultés

Dès novembre 1966, le Certificat d'Etudes Spéciales est créé

Pour l'année scolaire 1968-69 un élève angevin est inscrit dans chacune des trois années de préparation

Les cours théoriques sont groupés par fraction de quatre heures chaque semaine les lundi et mardi, de Novembre à juin. L'enseignement de la première année à lieu le lundi, celui de la deuxième année le mardi.Cet enseignement est repris localement en séances de travail dirigé.

Nous donnons par ailleurs la liste des leçons traitées au cours de cette préparation (Document VIII).

Les Stages pratiques

- ils se poursuivent d'une part en Anesthésie dans les différents services de Chirurgie générale et de spécialités d'autre part en Réanimation dans l'unité provisoire qui s'est trouvée créee dès la fin de la première année d'enseignement.
- une codification plus rationnelle des stages s'est fait jour progressivement, au fur et à mesure de l'amélioration des conditions de travail hospitalières. Il est certain que des améliorations restent encore à apporter.
- en raison de l'absence de certaines spécialités chirurgicales (Neuro-chrirurgie et chirurgie cardiaque) au Centre Hospitalier et Universitaire d'Angers, Madame le Professeur Agrégé CAVELLAT envisage d'envoyer ses élèves de troisième année en stages périodiques dans d'autres Départements.

La préparation de ce Certificat d'Anesthésie-Réanimation, telle qu'elle est réalisée maintenant depuis trois années scolaires, est appelée à se modifier peut être, compte tenu des voeux émis le 1er mars 1969 à Paris par la Commission Nationale Paritaire d'Anesthésie-Réanimation où les deux tiers des Départements français étaient représentés.

La motion suivante y a été adoptée :

"...Considérant que les Départements d'Anesthésie-Réanimation sont autonomes dans le cadre hospitalier et plein temps Hospitalo-Universitaire, la Commission Nationale Paritaire :

1° - souhaite que l'enseignement tant théorique que pratique, dispensé aux étudiants du Certificat d'Etudes Spéciales d'Anesthésie-Réanimation, (C.E.S.A.R.) soit organisé sous la responsabilité de chaque Département.

2° - Souhaite que les modalités de contrôle des connaissances soient de même, confiées à chaque Département pour les première et deuxième années.

3° - Demande que les moyens soient donnés aux Départements pour appliquer ces modalités d'enseignement,

4° - Souhaite que le Certificat National soit maintenu en fin de troisième année pour les étudiants ayant satisfaits à la scolarité.

5° - Que le Certificat National se fasse selon les modalités restant à définir, avec en tout cas :

. une épreuve écrite Nationale anonyme aménagée de façon à ce que l'on puisse y inclure une interrogation sur malades,

. une note tenant compte de la scolarité
(coef. d'examen = 3 . coef. de scolarité = 2)

6° - Que ces modalités soient appliquées dès l'année universitaire 1968-1969... "

II - L'ENSEIGNEMENT des AUXILIAIRES SPECIALISES.

- Dès octobre 1967 , il était demandé l'ouverture d'une école de formation d'Aides-Anesthésistes au Centre Hospitalier Régional d'Angers.
- Le 12 Juillet 1968, le Ministre d'Etat chargé des Affaires Sociales, autorisait "à titre provisoire", l'organisation d'une formation d'Aides-Anesthésistes au Centre Hospitalier Régional d'Angers, à compter du 1er Octobre 68, sous la direction de Madame le *Professeur Agrégé CAVELLAT*.

L'enseignement a débuté en novembre 1968. Six élèves y sont inscrites.

Les cours théoriques ont lieu deux fois par semaine de novembre à juin. Ils suivent le programme officiel de cet enseignement tel qu'il est codifié sur le plan national

Les stages pratiques d'Anesthésie et de Réanimation sont couplés. En effet, la plupart des infirmières affectées au secteur de Réanimation suivent cet enseignement. Leurs horaires de travail imposent donc le découpage des stages, découpage qui nous apparait bénéfique. L'Anesthésie et la Réanimation formant un tout, il importe que les Infirmières spécialisées acquièrent cette double formation.

III - L'ENSEIGNEMENT au SEIN des ETUDES MEDICALES

- En septembre 1967, Monsieur le *Professeur VOURC'H* adressait, à tous les DOYENS des FACULTES et Ecoles de Médecine, une lettre exposant son désir de voir "enseigner dans le cycle des études médicales, des éléments sommaires de pharmacologie des agents anesthésiques ainsi que de leur technique d'emploi et les méthodes simples de réanimation au cours d'un stage en Anesthésie-Réanimation."

En octobre 1967, Madame le *Professeur Agrégé CAVELLAT* proposait à Monsieur le *VICE-DOYEN*, de prendre en stage quelques élèves pendant une courte période, ce qui, réparti sur les 3 ème, 4 ème 5 ème et 6 ème années d'études, permettrait la formation souhaitable pour la majorité des étudiants.

Depuis la création du Département d'Anesthésie-Réanimation, des cours sont faits régulièrement chaque année dans le cadre de la chaire de Thérapeutique pour répondre au voeu de Monsieur le *Professeur Agrégé TADEI*.

Mais aucun enseignement de l'Anesthésie et de la Réanimation à proprement parler n'a pu s'insérer à ce jour dans le cycle des études médicales, malgré l'insistance avec laquelle le demande le Chef du Département.

Il est souhaitable que les réformes des Etudes médicales actuellement en cours laissent une place à cet enseignement qui bien que spécialisé, doit aujourd'hui être apporté à tous les étudiants.

IV - quant à L'ENSEIGNEMENT POST-UNIVERSITAIRE il est encore pratiquement inexistant.

.....

Ainsi le bilan montre la disproportion entre l'énorme tâche d'enseignement confié au Département d'Anesthésie-Réanimation et ce qui a pu être réalisé :

- il reflète à la fois, la précarité de l'implantation de ce Département et l'insuffisance évidente du cadre de ses enseignants. (actuellement un Chef de service - Maître de Conférences Agrégé et un Assistant Chef de Clinique.)
- Le souci de créer un enseignement efficace et élargi est partagé par tous les Chefs de Département. Il est à l'origine d'une Table Ronde organisée par Madame le *Professeur Agrégé CAVELLAT* du IIème Congrès de l'Association Internationale des Anesthésistes-Réanimateurs d'expression française à BEYROUTH en avril 1968.

  Nous joignons le shéma directeur de cette Table Ronde (document n° IX). Les résultats de ses travaux doivent paraître prochainement.

L'ORGANISATION de la RECHERCHE

Nous avons déjà vu les raisons pour lesquelles elle ne saurait être actuellement expérimentale.
La création de Laboratoires de recherches permettra son développement en suscitant, nous l'espérons, la vocation de chercheurs que n'ont pas, hormis dans le domaine clinique et ses applications thérapeutiques, la plupart des Médecins Anesthésistes-Réanimateurs.

Néanmoins la discipline se prêtant à la recherche Clinique, nous pouvions d'ores et déjà songer à l'entreprendre, ou tout au moins à la prévoir.

- Dans cet esprit ont été établies : - les fiches d'Anesthésie
  - les fiches de complication

- Nous avons très tôt voulu étayer les observations Cliniques de Réanimation de documents biologiques indispensables à leur exploitation.

Nous devons à l'aimable collaboration du Laboratoire de Chimie-Biologique de Monsieur *VERNIN*, à celle du Laboratoire de Bio-physique et d'Explorations Isotopiques de Monsieur *le Professeur GUERIN*, à celle du Laboratoire d'Explorations Fonctionnelles, un élargissement de l'éventail des bilans biologiques. Ils ont bien voulu répondre à nos exigences et nous fournir au moment opportun, et souvent en urgence, les données biologiques nécessaires à l'interprétation d'un état clinique .

- La collaboration amicale et efficace des services de pneumo-phtisiologie, de cardiologie, d'endoscopie, de radiologie, du laboratoire d'anatomo-pathologie et du Centre de Transfusion sanguine, nous apporte une iconographie très précieuse et elle aussi indispensable.

On imagine aisément qu'il ait fallu ces deux premières années d'activité pour établir des statistiques qui seules rendent valable tout travail clinique de recherche.

Ce n'est qu'après ce recul que nous pouvons espérer trouver là un matériau de publications intéressantes.

P R O J E T S en V O I E de R E A L I S A T I O N

Les réalisations que nous venons de détailler sous leurs aspects hospitaliers, universitaires, et de recherche, doivent s'épanouir quand les projets que nous allons envisager maintenant auront vu le jour.

Après de longs mois d'attente, nous pouvons espérer les voir aboutir très prochainement.

Ces projets ont trait :

- à la construction du bloc opératoire principal
- à celle du Département d'Anesthésie-Réanimation définitif.
- au développement des effectifs médicaux Temps Plein.

I - Le BLOC OPERATOIRE

- Il s'agit du bloc opératoire principal dont nous avons déjà parlé. En collaboration avec les représentants des équipes chirurgicales, nous avons été amenés à en préciser les plans définitifs.

- Mais il nous incombait surtout de prévoir l'équipement d'Anesthésie et de Réanimation de ce nouveau bloc opératoire.

Ce bloc est divisé en :

- un bloc aseptique comprenant : . 4 salles d'opérations
  . 4 salles d'Anesthésie
  . 1 salle de réveil de 5 lits
  . 1 salle d'attente des malades
- un bloc septique comprenant : . 4 salles d'opérations
  . 1 salle d'anesthésie
  . 1 salle de réveil de 2 lits

L'équipement lourd prévu est le suivant :

1° - pour le bloc opératoire aseptique :

a) par salle d'opération

.Un appareil d'anesthésie avec double circuit et Fluothec. avec respirateur pour assistance respiratoire.

b) pour l'ensemble des salles d'opération et des salles d'Anesthésie

.Un moniteur de surveillance électronique, comprenant les modules suivants : scope, rythme cardiaque, stimulateur, température, chaîne de pression, enregistrement graphique de l'électrocardiogramme et des pressions.

.Un défibrillateur

.Un appareil JOUVELET électrique

c) pour la salle de réveil

.Un moniteur de surveillance électronique, avec les mêmes modules que le précédent.

.un matériel d'assistance respiratoire comprenant :

. un matériel d'intubation
. deux insufflateurs AMBU
. un respirateur BIRD
. un respirateur R.P.R.
. un appareil JOUVELET électrique

2° - Pour le bloc opératoire Septique :

a) par salle d'opération

.un appareil d'anesthésie (dont 3 avec double circuit et fluothec, et un avec respirateur.)

b) - pour l'ensemble des salles d'opérations et la salle d'anesthésie

. Un moniteur de surveillance électronique (mêmes modules)

. un appareil JOUVELET électrique.

c) - pour la salle de reveil

. un matériel d'assistance respiratoire

. un matériel d'intubation

. un insufflateur AMBU

. un respirateur BIRD.

Le Plan n° 1 montre la disposition de ce bloc et son articulation avec le Département d'Anesthésie-Réanimation.

II - le DEPARTEMENT D'ANESTHESIE-REANIMATION DEFINITIF

A - Nous avons détaillé les raisons qui nous avaient fait décider de son emplacement.

Le Plan n° 2 précise son implantation par rapport aux différents blocs opératoires et services chirurgicaux.

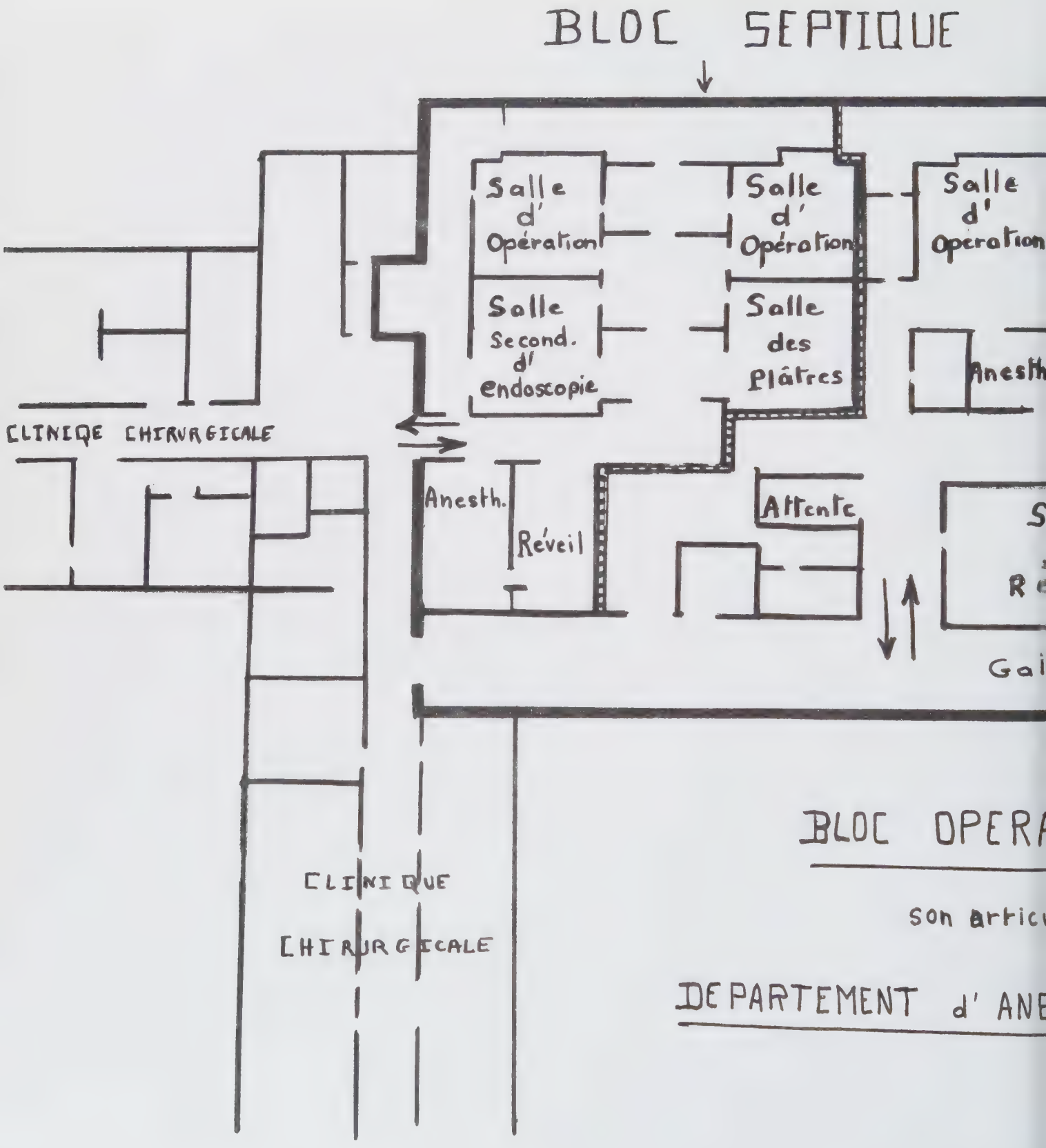
- Les avantages d'emplacement qui nous paraissaient essentiels n'allaient pas sans inconvénients. L'architecture d'un bâtiment ancien nous obligeait à compter avec une trop faible surface. Elle nous imposait également un plan de répartition des différents locaux qui, pour ne pas être idéal nous apparait cependant être raisonnable

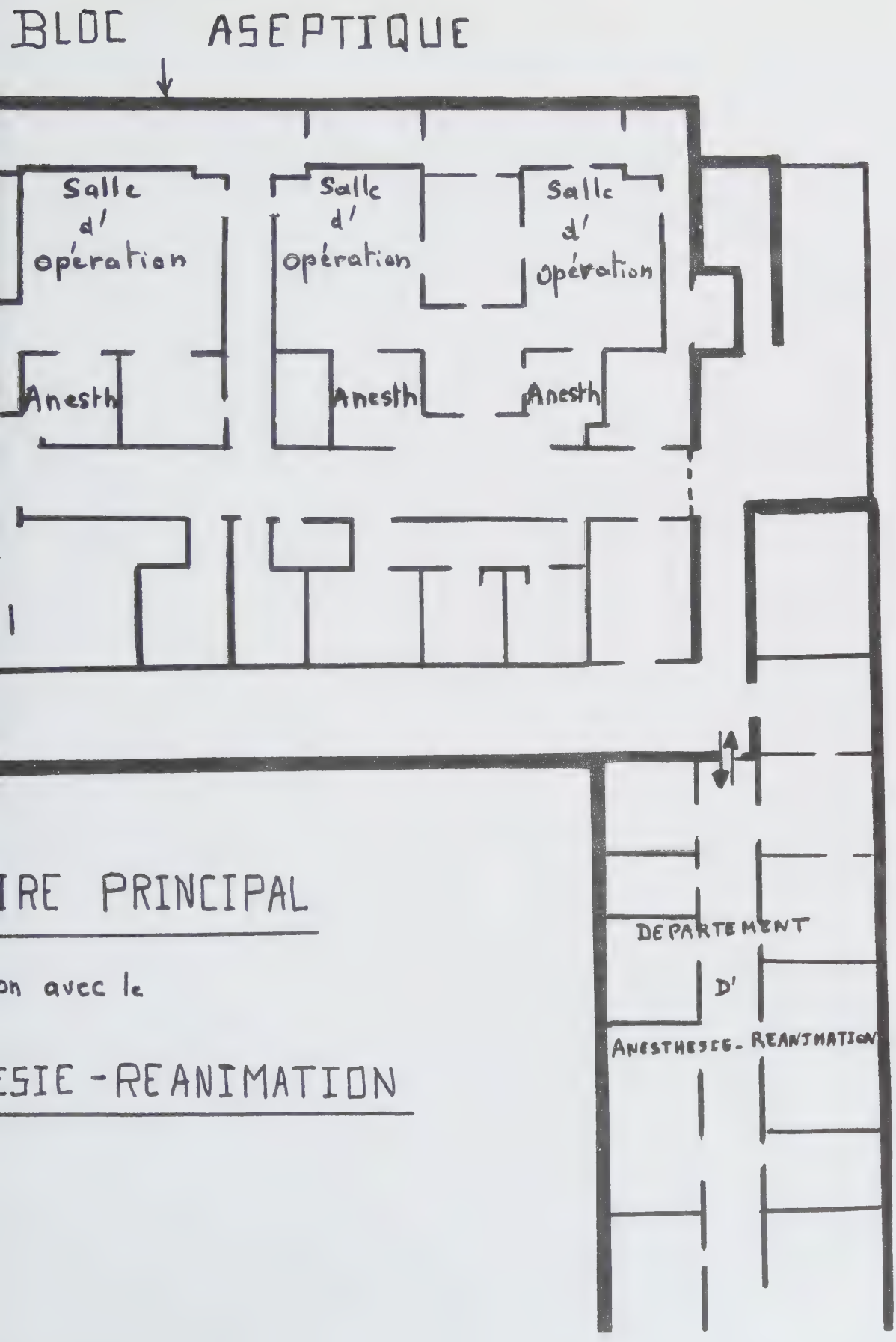
- Ces plans ont d'abord été ébauchés par le Docteur J.F. CAVELLAT. Il en a revu à maintes reprises les détails avec les architectes.

- Nous avons tenu à ce que les locaux proprement anesthésiques soient les plus proches du bloc opératoire. Ceci permettait d'autre part de maintenir le service de réanimation dans l'isolement qui lui est nécessaire.

La surface totale en est de 595 m^2.

Le Plan n° 3 en donne la disposition d'ensemble.


BLOC SEPTIQUE
Salle d' Opération
Salle d' Opération
Salle d' Operation
Salle Second. d' endoscopie
Salle des Plâtres
Anesth
CLINIQUE CHIRURGICALE
Anesth.
Réveil
Attente
Gai
BLOC OPERA
Son articu
DEPARTEMENT d' ANE
CLINIQUE
CHIRURGICALE



IRE PRINCIPAL

on avec le

ESIE-REANIMATION

BLOCS OPERATOIRES

1. Bloc principal : (2ème étage)
   - clinique chirurgicale A
   - clinique chirurgicale B
   - urologie.

1bis Futur bloc de Neurochirurgie.

2. Chirurgie générale et chirurgie infantile.

3. Clinique obstétricale et gynécologique.

4. Otorinolaryngologie. Ophtalmologie. Stomatologie.

5. Endoscopie

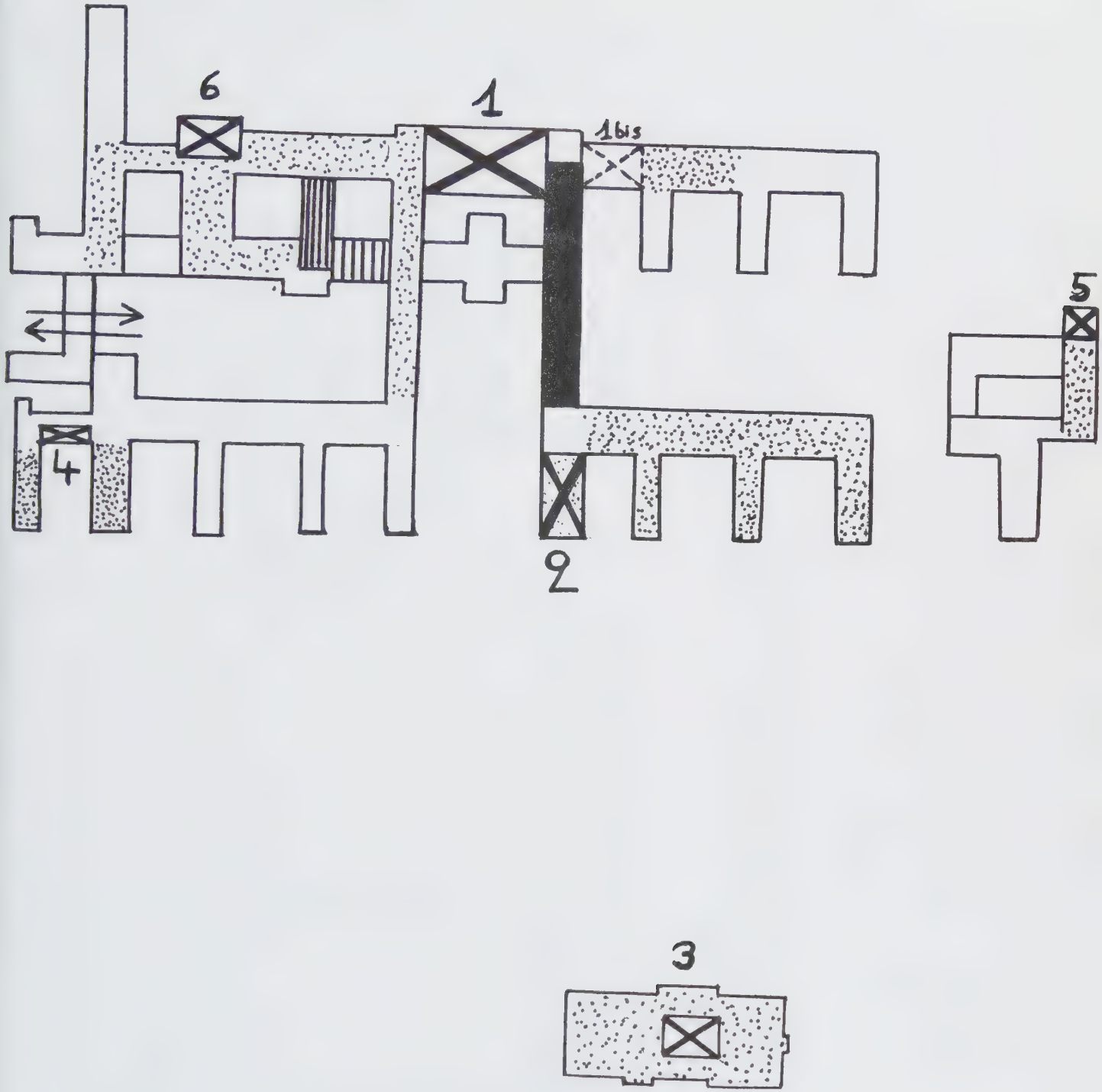
6. . Centre anticancéreux (4ème étage).
   . Urgences (rez-de-chaussée).

SALLES DE RADIOLOGIE

HOSPITALISATIONS

- de services chirurgicaux et
- des spécialités chirurgicales

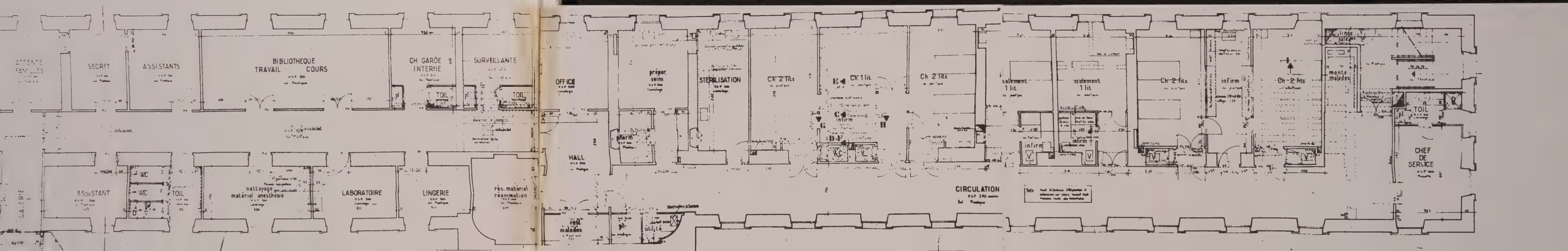
DEPARTEMENT D'ANESTHESIE-REANIMATION et SERVICE DE REANIMATION CHIRURGICALE



Implantation du Service d' ANESTHESIE - REANIMATION

par rapport - aux différents BLOCS OPERATOIRES

- aux services CHIRURGICAUX


ATTENTE FAMILLES
SECRET
ASSISTANTS
BIBLIOTHEQUE TRAVAIL COURS
CH GARDE INTERNE
SURVEILLANTE
TOIL
TOIL
OFFICE
prépar. soins
STERILISATION
Ch 2 lits
B
Ch 1 lit
Ch 2 lits
isolement 1 lit
isolement 1 lit
Ch 2 lits
infirm
Ch 2 lits
linge sales
monte malades
CHEF DE SERVICE
TOIL
HALL
pharm
infirm
infirm
GALERIE
ASSISTANT
WC
WC
TOIL
nettoyage matériel anesthésie
LABORATOIRE
LINGERIE
rés. matériel réanimation
CIRCULATION
rest malades
toilette

1° - les locaux Administratifs et d'Anesthésie comprennent :

- Un bureau de Chef de service
- Un bureau de Maître de conférences Agrégé
- Un bureau d'Assistant
- Un secrétariat
- Une pièce d'accueil pour les familles (où se tiendrait éventuellement une hôtesse).
- Une salle d'entretien et de réserve du matériel d'anesthésie

2° - Les locaux Universitaires comprennent :

- Une bibliothèque-salle de cours
- Un laboratoire

3° - Le service de Réanimation proprement dit comprend :

- 11 Lits d'hospitalisation, répartis en :
  . une unité de surveillance de 4 lits dits "Lits chauds"
  . une unité de surveillance de 5 lits dits "Lits tièdes"
  . deux chambres stériles d'isolement
  (Plan n° 4 - 5 et 6)
- et d'autre part différents locaux :
  . une chambre de garde
  . un bureau de surveillance
  . une réserve de matériel de réanimation
  . une salle de stérilisation
  . une pharmacie
  . un local pour linge sale etc..

4° - A l'étage supérieur dans les greniers sont situés :

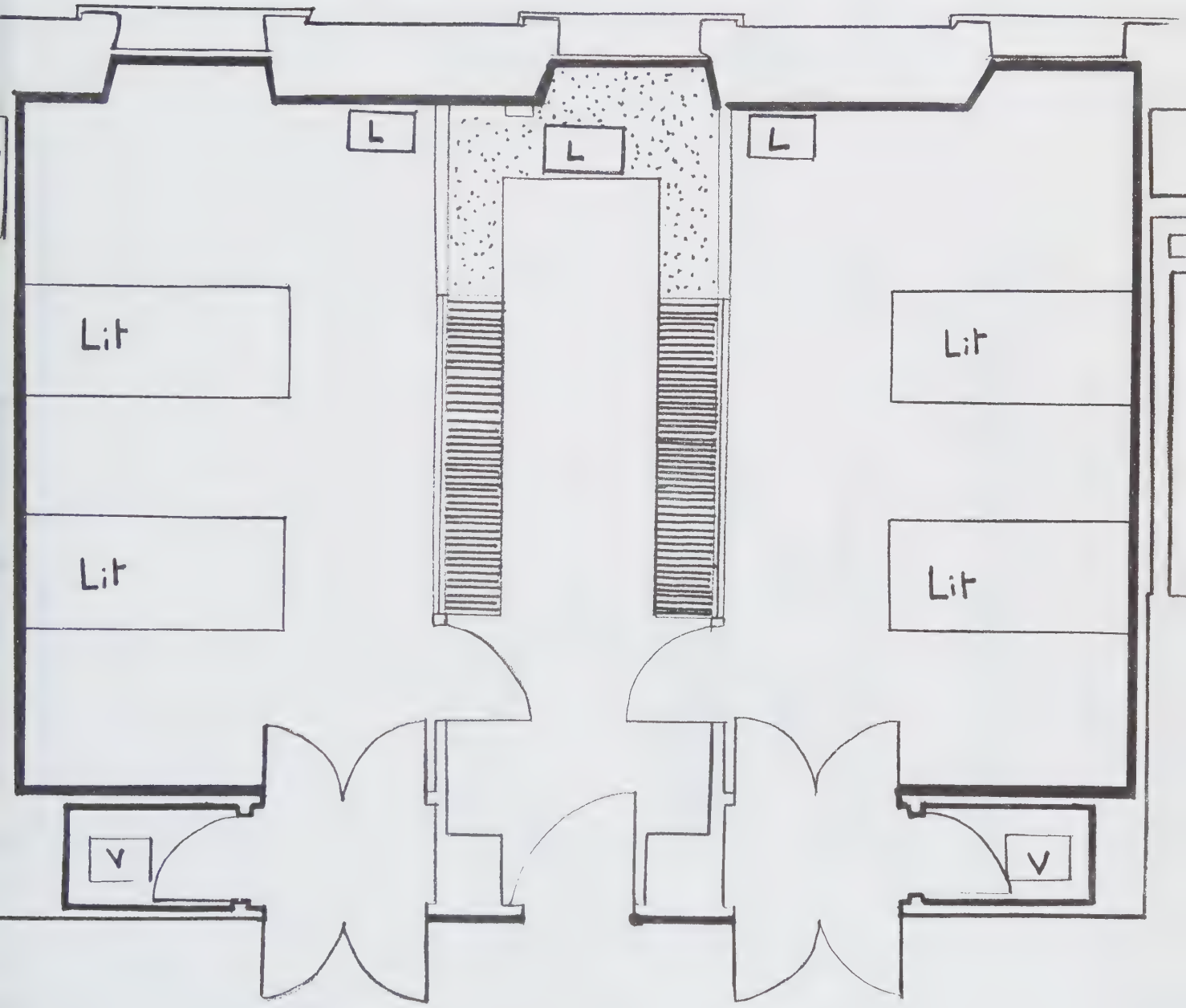
. les vestiaires
. la salle de repos du personnel
. les archives
(Plan n° 7)

B - L'équipement prévu pour le service de réanimation est le suivant :

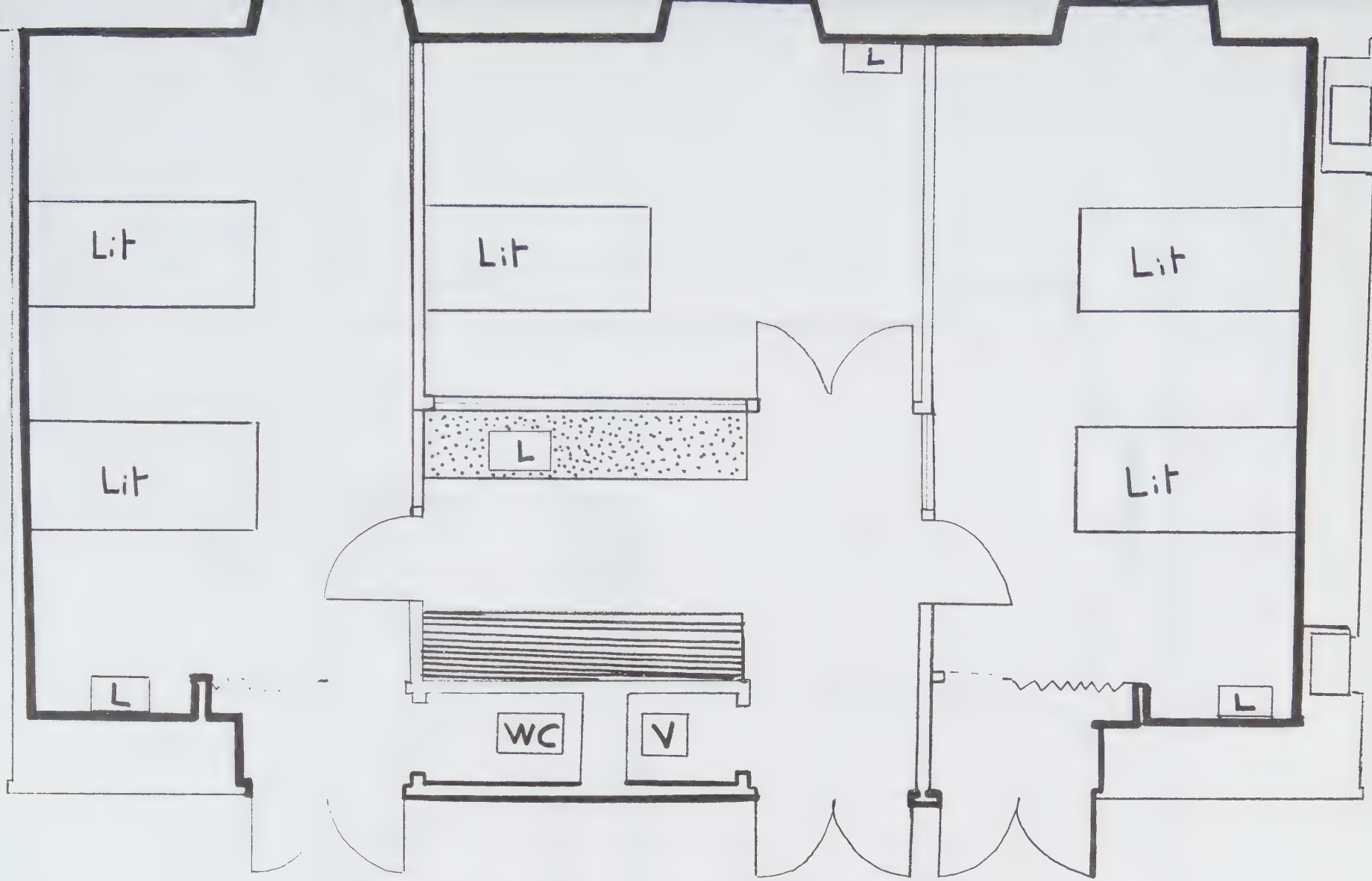
a) 11 Lits de réanimation

REANIMATION CHIRURGICALE

unité de 4 lits



circulation.



REANIMATION CHIRURGICALE

unité de 5 lits

REANIMATION CHIRURGICALE

chambre d'isolement 1 lit

circulation

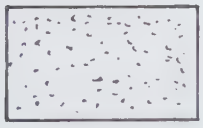
LEGENDE des PLANS des UNITES de 1 - 4 et 5 Lits

Plan de travail des Médecins, comprenant :

° un tableau d'affichage pour feuilles de bilan

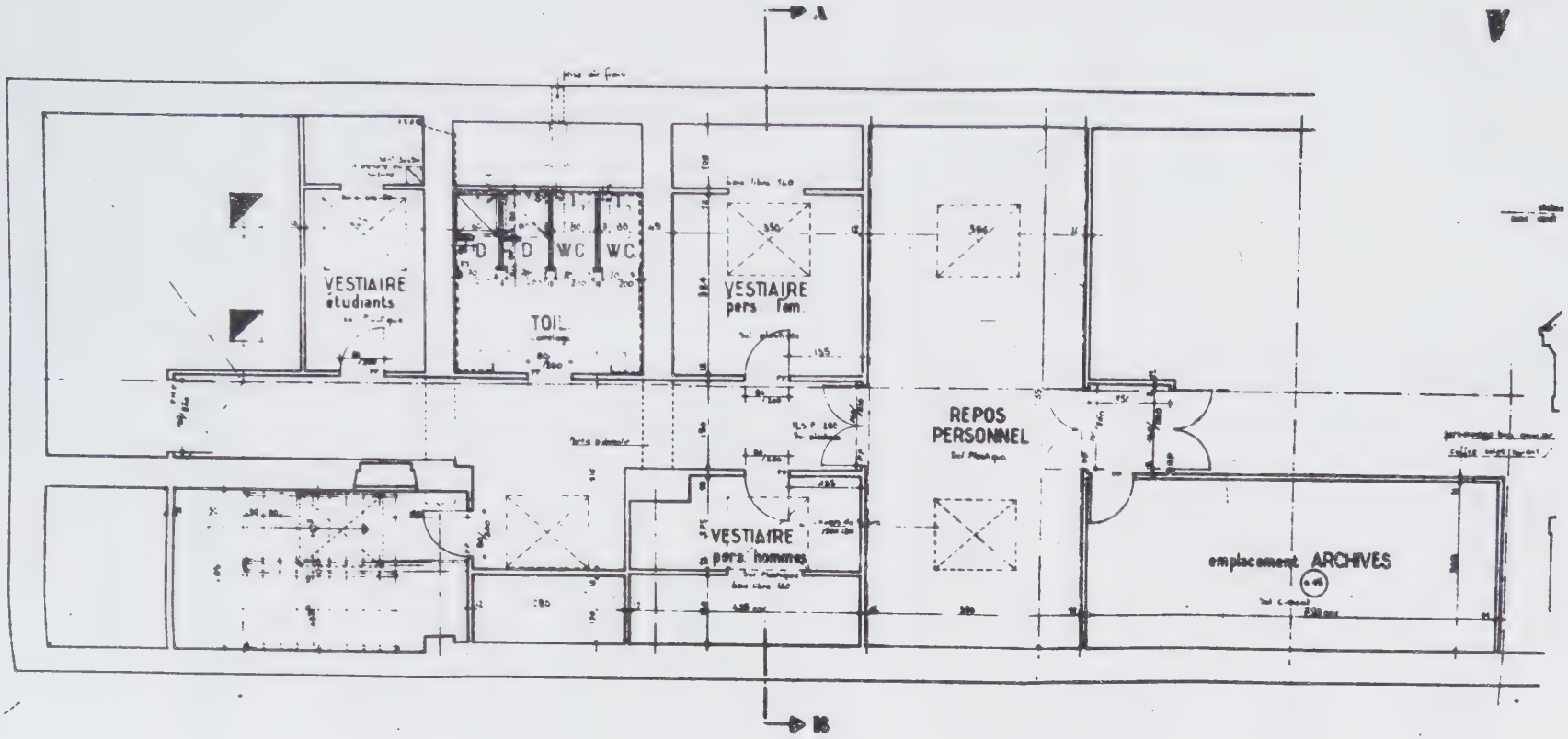
° un casier pour rangement :

- des observations
- des dossiers radiologiques



Paillasse - Plan de travail des Infirmières.

Paroi vitrée permettant la surveillance des malades.


A
B
VESTIAIRE
étudiants
D
D
WC
WC
TOIL
VESTIAIRE
pers. fem.
VESTIAIRE
pers. hommes
REPOS
PERSONNEL
emplacement ARCHIVES

b) -Un équipement mural sur rail supportant pour chacun des lits :

- . le matériel d'aspiration et d'oxygénothérapie.
- . le tensiomètre
- . une console pour moniteur de surveillance électronique.

c) -Un équipement de surveillance électronique comportant

- . Huit postes fixes avec : oscilloscope, rythme cardiaque, et stimulateur.
- . des modules complémentaires à savoir : surveillance thermique, enregistrement électrocardiographique, chaîne de pression.
- . un défibrillateur
- . un poste mobile avec différents modules et un défibrillateur
- . un poste de répétition d'alarmes.

d) - Des appareils de respiration artificielle :

- . quatre ENGSTROEM
- . deux R.P.R.
- . trois BIRD MARK 7

e) - Enfin, un matériel divers :

- . un appareil JOUVELET électrique
- . un matériel d'endoscopie bronchique
- . un appareil d'anesthésie pour petites interventions au lit du malade
- . un appareil d'exsufflation pleurale
- . un insufflateur AMBU par unité de surveillance.
- . quatre boites d'instrumentation pour intubation trachéale
- . un appareil de stérilisation par oxyde d'ethylène.
- . un appareil de radiologie portatif.

III - EFFECTIFS MEDICAUX TEMPS PLEIN

Le nombre des médecins Temps plein du Département d'Anesthésie-Réanimation demande à être accru devant l'extension de ses activités.

Voici comparés dans le tableau n° VI, les effectifs temps plein : pourvus, théoriques, demandés et prévus.

Tableau n° VI

DEPARTEMENT d'ANESTHESIOLOGIE C. H. U. ANGERS

Effectifs Temps plein

	POURVUS	THEORIQUES	DEMANDES	TOTAL PREVU
C. H. U.				
M. CONF. AGREGES	1	1	+ 1	2
ASS. CH. TR.	-	-	-	-
ASS. CH. CL.	1	2	-	2
C. H. T.				
1er GRADE	0	1	+ 4	5
2ème GRADE	0	2	+ 3	5
ADJOINTS	2	5	+ 3	8

C O N C L U S I O N S

Nous y envisagerons deux points :

- LES PERSPECTIVES d'AVENIR

  c'est-à-dire ce que nous devons encore réaliser

- LES ECUEUILS,

  que nous pourrons rencontrer dans ces réalisations.

L E S P E R S P E C T I V E S d ' A V E N I R

Nous nous efforcerons de les orienter dans quatre directions.

- La sectorisation du Département d'Anesthésie-Réanimation.
- son extension
- la création du Service Mobile d'Urgence et de Réanimation (S.M.U.R.)
- le développement de l'enseignement.

I - la SECTORISATION du DEPARTEMENT

Le Département d'Anesthésie-Réanimation doit pouvoir se réaliser selon la définition même du terme de Département : *organe central* regroupant les multiples activités d'une même discipline.

Mais cet organe central, pour qu'il soit vraiment efficace, doit chercher à répartir ces activités en plusieurs *secteurs*.

- *Chaque secteur couvre une zone hospitalière,* non seulement géographique mais aussi chirurgicale particulière.

Plusieurs secteurs sont ainsi individualisés :

. Bloc chirurgical central

. Bloc chirurgical périphérique

. Clinique obstétricale et gynécologique
. Secteurs de spécialités, (Radiologie,Endoscopie, Oto-rhino-Laryngologie, Ophtalmologie, Stomatologie).
. Chirurgie Infantile
. Urgence
. Service de Réanimation chirurgicale

- Chaque secteur doit comporter :

. un médecin responsable recruté parmi les effectifs hospitalo-universitaires ou hospitaliers temporaires 1er grade
. un ou plusieurs médecins du Cadre Hospitalier Temporaire : 2ème grade ou adjoints,
. des Assistants ou Attachés à temps partiel,
. des Auxiliaires Aides-Anesthésistes.

L'importance numérique des effectifs dépend de l'activité réelle des secteurs considérés.

Il va sans dire qu'un nouveau découpage de ces secteurs, pourrait suivre l'évolution de leur activité.

- Afin d'éviter une orientation trop spécialisée des équipes considérées, il nous apparait nécessaire d'en assurer régulièrement la relève et la *rotation*. Resterait à en définir le rythme : chaque semestre ou chaque année nous semblerait une proposition raisonnable.

Ceci aurait à notre avis plusieurs avantages :

. éviter la monotonie d'une technique par trop spécialisée.
. permettre à chacun de connaître parfaitement tous les aspects d'une même discipline,
. éviter de transformer chaque membre de l'équipe en un élément indispensable et irremplaçable en une chirurgie donnée,et pourvoir combler une absence de courte ou de longue durée plus aisément.

- Les différentes équipes chirurgicales,auxquelles le Département prêterait ainsi son concours,pourraient incorporer les membres de ce Département au sein même de leur groupe de travail - ce qui nous paraît indispensable quant à *l'efficacité du travail d'équipe* - et seraient de surcroît assurées d'une continuité réelle.

- Quant à l'enseignement il serait plus efficace et plus diversifié. Les étudiants à l'échelon du Certificat d'Etudes Spéciales ou dans le cycle des études médicales, seraient assurés d'un encadrement permanent, mais d'esprit semblable puisque issu d'un même Département.

Ils seraient affectés à chaque secteur pendant une durée assez prolongée pour que leur changement ne nuise pas à la quiétude des équipes chirurgicales.

- La dispersion des secteurs ne manquerait pas de nuire à l'esprit communautaire de l'équipe d'Anesthésistes-Réanimateurs,s'ils ne *regroupaient chaque semaine leurs activités* diverses :

. au service de l'urgence où ils partageraient les charges de la garde,

. au service du S.M.U.R. auquel tous devraient participer,

. à l'intérieur même du Département, lors des réunions hebdomadaires du service où chacun enrichirait l'ensemble du groupe de ses propres observations.

Parallèlement la gestion et l'administration du Département seraient assurées par l'ensemble des responsables de secteurs, regroupés autour du chef de service. Ce dernier, mieux informé des problèmes très différents selon les disciplines considérées, veillerait à la planification et à l'harmonisation des tâches, tant sur le plan des responsabilités universitaires, qu'administratives ou hospitalières.

Les travaux de recherche clinique ou expérimentale seraient de même mieux coordonnés, donc plus efficaces.

II - L'EXTENSION du DEPARTEMENT en FONCTION de la CREATION de NOUVEAUX SERVICES

Il sera crée dans un avenir plus ou moins lointain des services nouveaux :

. création d'un service de chirurgie infantile

. création d'un service d'urgence et d'admission, auquel se trouvera rattaché un *S A S de Réanimation* de 5 lits, S A S où sera réalisé le déchoquage et la correction des détresses des malades admis en urgence. (Plan n° 8)

Il appartiendra au Département de faire fonctionner ce S A S de Réanimation en y assurant le personnel voulu et l'équipement nécessaire.

Mais ce S A S devra pratiquer une politique de "Lits vides" de façon à pouvoir fonctionner en permanence, dégageant les malades chirurgicaux dans le service de Réanimation chirurgicale.

Ces projets font actuellement l'objet d'une nouvelle étude au Ministère des Affaires Sociales, et devraient voir le jour dans les deux années à venir.

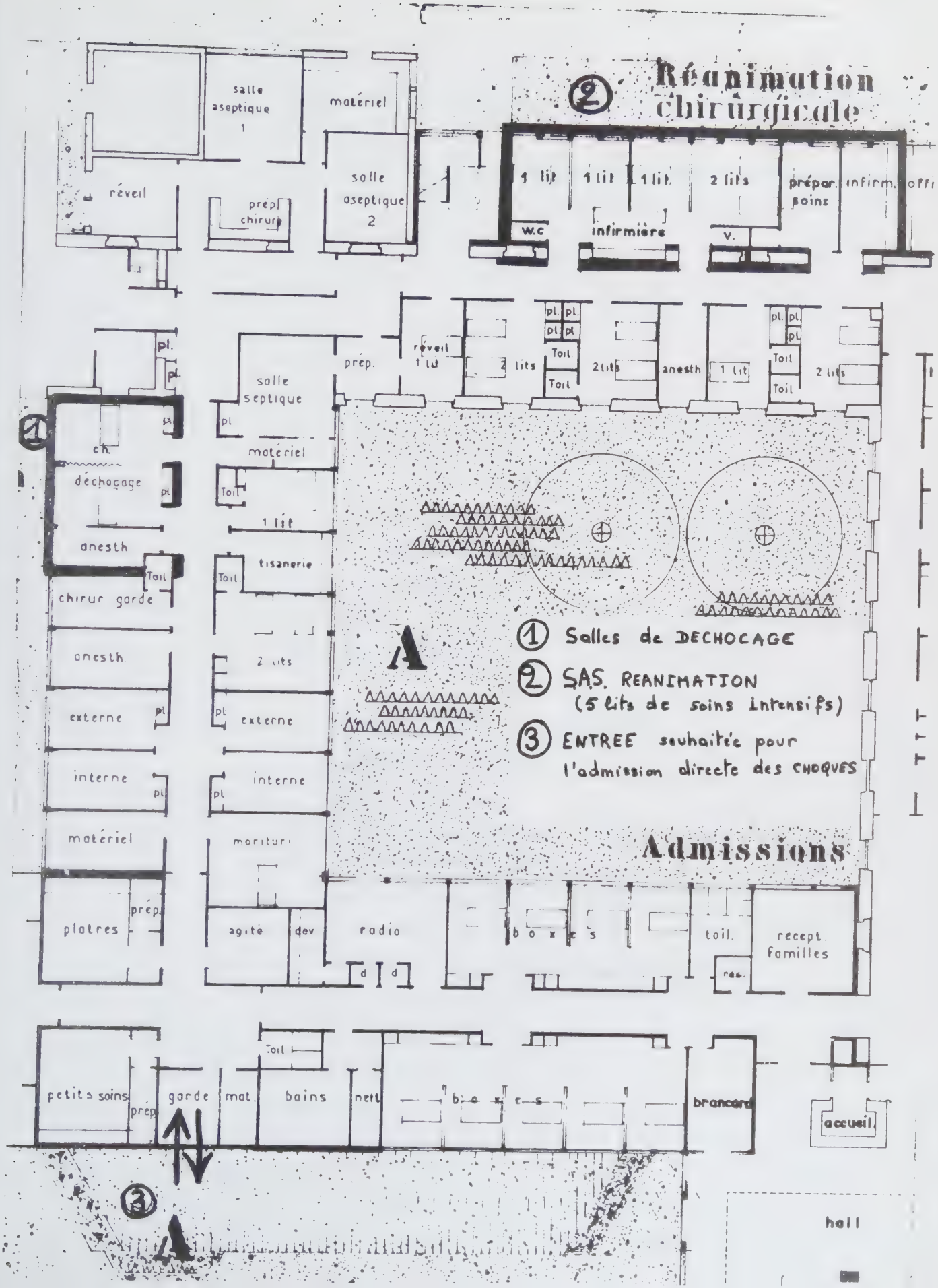
III - La CREATION du S.M.U.R.

Le Service Mobile d'Urgence et de Réanimation relève sans conteste de la compétende du Département d'Anesthésie-Réanimation, et doit être réalisé par lui dans un délai ne devant pas exéder deux années. Ce fait nous apparait capital.

- Le S.M.U.R. est chargé d'assurer : les transports primaires et les transports secondaires au bénéfice du Service d'Urgence, du Département d'Anesthésie-Réanimation, d'un service Médical ou Chirurgical quelconque appartenant ou non au Centre Hospitalier Universitaire d'Angers.

- Pour ce faire il doit comprendre une *antenne mobile* composée :

. d'un (voire plusieurs) véhicule équipé d'un matériel de réanimation complet, apte à traiter tous les états de détresses, qu'elle qu'en soit la nature,


salle aseptique 1
matériel
réveil
prép. chirurg.
salle aseptique 2
② Réanimation Chirurgicale
1 lit
1 lit
1 lit
2 lits
prépar. soins
infirm.
W.C
infirmière
V.
prép.
réveil 1 lit
2 lits
2 lits
anesth
1 lit
2 lits
Toil.
pl.
salle septique
matériel
déchocage
1 lit
anesth
tisanerie
chirur garde
anesth
2 lits
externe
externe
interne
interne
matériel
morituri
plâtres
prép.
agité
dev
radio
toil.
recept. familles
① Salles de DECHOCAGE
② SAS. REANIMATION (5 lits de soins intensifs)
③ ENTREE souhaitée pour l'admission directe des CHOQUES
Admissions
petits soins
prép.
garde
mat.
bains
nett.
brancard
accueil
③
hall

. d'un médecin titulaire ou stagiaire du Département, rompu au traitement d'urgence de ces états,
. éventuellement, selon la nature des appels formulés, d'un chirurgien ou d'un médecin appartenant à une autre spécialité.
. d'une infirmière diplomée d'Anesthésie-Réanimation.

La mise en fonction de ce véhicule nécessite :

. outre la constitution de l'équipe, ce qui n'est pas le moindre handicap,
. l'achat du véhicule spécial
. la construction de garage situé à proximité du Département comportant une salle de lavage et de stérilisation rapide du véhicule et de ses différents éléments.
. une équipe permanente de chauffeurs et d'ambulanciers que des accords avec la Croix Rouge Française, permettraient de recruter peut être plus aisément.
. un système d'interphonie perfectionné évitant les recherches hasardeuses des personnes et la perte de temps.

IV - le DEVELOPPEMENT de l'ENSEIGNEMENT

L'enseignement de la discipline doit pouvoir être distribué à plusieurs niveaux :

1- enseignement du secourisme aux membres du personnel hospitalier ou extra-hospitalier non médicaux,
2- enseignement rudimentaire de l'Anesthésie-Réanimation à tous les étudiants en médecine, soit en début, soit en fin du cycle des études médicales. Cet enseignement porterait sur
.les connaissances pharmacologiques des drogues utilisées,
.l'étude des appareillages divers et de leur montage,
.le traitement de certains états d'urgence

Cet enseignement est du reste prodigué dans les pays anglo-saxons et dans les pays scandinaves où un stage de deux mois dans les Départements d'Anesthésie-Réanimation est obligatoire pour tout futur médecin. Sa carence en France, nous parait une lacune peu pardonnable à l'ère ou la traumatologie, les noyades et les accidents de plongée, les intoxications

aigues, les détresses respiratoires, etc... prennent chaque jour plus d'importance.

3- enseignement plus coordonné dans le cadre du Certificat d'Etudes Spéciales crée actuellement.

4- la formation d'auxiliaires compétantes, tant en anesthésie qu'en réanimation et susceptibles de rendre d'utiles services, non seulement au Département, mais aussi dans toutes les Unités de Soins Intensifs.

5- Enseignement Post-Universitaire s'adressant aux Anesthésistes-Réanimateurs. Il peut être conçu dans le cadre des réunions de service, à moins qu'il ne soit organisé conjointement, en réunions communes, par les trois Départements de l'Ouest

D'autre part il apparait souhaitable que certaines questions plus propres à l'anesthésie et à la réanimation soient exposées aux médecins praticiens dans le cadre de l'enseignement post-universitaire existant actuellement.

L E S E C U E I L S R E N C O N T R E S

Nous sommes encore très loin d'avoir accompli un programme hospitalo-universitaire aussi vaste.

Pour y parvenir, il convient d'obtenir :

. une infra-structure hospitalière dont nous avons exposé les plans,
. une augmentation numérique des effectifs médicaux tant hospitalo-universitaires, qu'hospitaliers du cadre latétal et des effectifs d'auxiliaires.
. une budgetisation réelle et non pas théorique du Département.

Au terme de ces deux premières années d'activité du Département d'Anesthésie-Réanimation, nous apparait-il possible d'atteindre le but fixé ? Où résident les principales difficultés ?

Elles nous apparaissent relever à la fois

- de l'insuffisance de crédits
- de l'insuffisance des effectifs

I - L' INSUFFISANCE de CREDITS et la LENTEUR des DEMARCHES ADMINISTRATIVES

- Certes l'administration hospitalière et certaines collectivités locales, par l'intermédiaire d'emprunts consentis, nous ont beaucoup

aidés et ont permis les réalisations actuelles.

Mais il est bien certain que cette réalisation ne peut être que provisoire.

La réalisation définitive dépend cette fois-ci d'approbation et de crédits venant des deux Ministères de tutelle . Nous devons reconnaître que nous sommes, face à eux - comme bien d'autres - livrés à la lenteur administrative et à la limitation des crédits.

- Il en va de même de l'insuffisance numérique théorique des effectifs et le peu qui nous est alloué ne peut qu'entretenir notre misère hospitalo-universitaire.

Voilà qui retarde et compromet non seulement les travaux, mais aussi la constitution d'une équipe suffisante.

II - L'INSUFFISANCE de RECRUTEMENT

Elle est conditionnée par l'insuffisance d'efficacité qu'implique l'infra structure encore incomplètement réalisée du service.

Mais il faut y voir d'autres causes :

- La Première est *l'ignorance en laquelle est tenu l'étudiant en médecine*, face à cette discipline nouvelle, et l'absence d'insertion d'un enseignement réel dans le cycle des études médicales. Ainsi donc les choses risquent-elles de se perpétuer, si l'on ne peut créer l'enseignement faute d'infra-structure organisée.

- La Seconde en est *l'optique particulière de l'Anesthésie-Réanimation qu'ont encore nombreux médecins et chirurgiens* et donc nombreux de leurs élèves. Discipline trop nouvelle sans doute pour qu'elle ne leur apparaisse que comme une technique particulière relevant d'une infirmière dite "spécialisée" et non comme une *science médicale propre*.

La maladie opératoire, le traitement des détresses, la réanimation chirurgicale, constituent autant d'éléments qui réclament la compétence d'un médecin Anesthésiste-Réanimateur, entrenant avec le Chirurgien ou le Médecin un véritable dialogue tout au long des différentes phases de l'évolution clinique.

Cependant, nous devons reconnaître que cette optique erronée a été *entretenue par les anesthésistes-réanimateurs eux-mêmes* qui, pendant trop longtemps, ont oublié qu'ils devaient être avant tout des médecins.

Nous insistons donc nous-mêmes auprès des élèves, au cours de la préparation du diplôme du Certificat d'Etudes Spéciales, pour qu'ils n'oublient pas qu'auprès de leur formation technique il est *une culture médicale* qu'ils doivent sans cesse parfaire.

- La troisième raison, tributaire de la précédente, est *la trop grande dépendance* dans laquelle avait jusqu'à présent été maintenu l'"anesthésiste" par rapport à "son chirurgien".

Cette difficulté, nous l'avons rencontrée nous-mêmes et n'avons pu la vaincre entièrement.

Du côté de nos collaborateurs, médecins anesthésistes-réanimateurs à temps partiel, il nous est apparu que certains d'entre eux - une minorité cependant - restaient attaché à ce principe.

Du côté des équipes chirurgicales - et bien que nous ayions pu assister à une importante évolution vers l'optique que nous désirons voir adopter - nous déplorons encore cette tendance en certains esprits.

- Enfin et surtout, n'oublions pas *la concurrence d'une médecine de secteur privé* qui grève lourdement le recrutement des malades à l'hôpital et peut éteindre ainsi les jeunes vocations. Elle nuit tout autant au recrutement des médecins hospitaliers qui fuient d'autant plus aisément le secteur public qu'ils y trouvent moins d'avantages pécuniaires.

C O N C L U S I O N

La route est longue qui doit mener au but et à la réalisation effective du Département d'Anesthésie-Réanimation.

Les embûches dont elle est pleine font courir de grands risques :

- celui de voir se dégrader les réalisations faites à ce jour,
- celui de voir s'éteindre progressivement notre volonté d'aboutir.

Cependant, deux années d'activité nous paraissent encore un recul bien court pour laisser paraître un découragement. Une foi nous anime encore et nous espérons mener à bien la tâche entreprise, tant nous croyons au bien-fondé d'une conception qui dès lors ne saurait être remise en cause.

D O C U M E N T S

ANESTHESIE

DATE

Prémédication

la veille :

le jour même :

(faite à ___ h ___)

Sonde gastrique-vésicale

Prévisions sang

Observations

Intubation orale - nasale (sonde n°)

Montage

Position

Respiration spontanée - contrôlée

Réveil rapide - tardif

Incidents - Accidents

	15	30	45	15	30	45								
Pento N² O Ether Fluothane Penthrane														
Succi Curare														
Perfusions														
220														
200														
180														
160														
140														
120														
100														
80														
60														
40														
20														
0														
Temps opératoires														

C. H. R. D'ANGERS

NOM : _____

Prénoms : _____ Age : _____

Profession : _____

Adresse : _____

Service : _____ Dossier n° : _____

RENSEIGNEMENTS PRÉ-OPÉRATOIRES

POIDS : _____ T.A. : _____ POULS : _____

GROUPE SANGUIN : [ ] T. C. : _____ T. S. : _____

Δg. PRÉ-OPÉRATOIRE : _____

INTERVENTION ENVISAGÉE (côté droit - gauche)

_____

ETAT GÉNÉRAL - ANTÉCÉDENTS

_____

_____ diabète - myasthénie - porphyrie

_____ Allergies

TRAITEMENTS PARTICULIERS

corticoïdes digitaline

neuroleptiques _____

RISQUE bon - moyen - mauvais

Renseignements Administratifs

K Opératoire	Plâtres	Sang
K Anesthésique	Prothèses	Hypothermie
Intubation	Radios	Hypotension
	E. C. G.	
	E. E. G.	

RENSEIGNEMENTS POST-OPÉRATOIRES

CHIRURGIEN : ANESTHÉSISTE :

Δg. POST-OPÉRATOIRE — INTERVENTION PRATIQUÉE :

Pertes sanguines : Diurèse :

SANG n° flacon - quantité	LIQUIDES :

Surveillance Spéciale et Prescriptions

Position : Drainage :

Perfusions | Sang _____

Sérum _____

Autres _____

Electrolytes _____

Antibiotiques _____

Divers _____

Document III

DEPARTEMENT d' ANESTHESIOLOGIE

- Organisation actuelle
- Programme de fonctionnement

I° - FONCTION du DEPARTEMENT d'ANESTHESIOLOGIE

Il doit :

- Assurer les activités cliniques d'Anesthésie et de réanimation
- Assurer l'enseignement clinique auprès des élèves (stagiaires, externes ou internes) du C.E.S. d'Anesthésiologie.

II° - FONCTION du CHEF du DEPARTEMENT

- Activité clinique
- Enseignement dirigé
- Cours en Faculté

III°- PERSONNEL MEDICAL ou AUXILIAIRE constituant actuellement ce DEPARTEMENT

C.H.U.	C.H.T.	ASSISTANTS temps part	ATTACHES	Infirmières Aide-Anesthés.
1 Mte de Conf. Agr. 1 Assi. Ch. Clinique	postes demandés	2	5	4 + 2 Sages-Femmes aide-Anesthésistes postes vacants

Remarques:

ATTACHES.

Leur service comporte une vacation par semaine, plus participation au service de garde.

PERSONNEL C.H.U.

Non temps plein hospitalier, en raison des activités d'enseignement, la permanence de service ne peut être envisagée que par roulement.

IV° - CONCEPTION du FONCTIONNEMENT

A) en l'état actuel des effectifs

Un tableau de service a été conçu, exposé et approuvé, lors de la réunion groupant Chirurgiens et Anesthésistes-Réanimateurs, en date du 27 Octobre 1966, sous la présidence de Monsieur le Professeur FRESSINAUD.

... / ...

Rappel succinct des idées directrices :

- 1°) Conception de deux pôles principaux de Chirurgie Générale

a/ - Pôle Chirurgical A - comportant :

Clinique Chirurgicale A - Urologie - Centre-Anti-Cancéreux (sous réserve de l'acceptation de ce dernier)

b/ - Pôle Chirurgical B - comportant

Clinique Chirurgicale B - Chirurgie Générale - Chirurgie Infantile

- 2°) Services Généraux de Spécialités

MATERNITE - O.R.L. - STOMATOLOGIE - OPHTALMOLOGIE

- 3°) ANESTHESIE AMBULATOIRE dans les services de :

Radiologie - Médecine - etc ...

La multiplicité des pôles et leur éloignement a nécessité la création du rôle de "Médecin de Bloc", auquel est dévolu le rôle de surveillance médicale de tous ces secteurs, matin et après-midi jusqu'à 18 heures. Ce poste ne peut être tenu que par le Chef du Département ou un de ses Assistants temps plein (C.H.U. ou C.H.T.)

- En pratique - et en l'état actuel des effectifs, les Anesthésistes sont répartis comme suit :

POLES A & B

2 salles sont assurées chaque matin, une seule le samedi.

Dans la mesure du possible :

. L'une est tenue par un Médecin, l'autre par une Infirmière-Anesthésiste.

. L'après-midi, une salle est tenue par une Infirmière les lendemains des jours de réception du Service Chirurgical considéré. Cette salle doit permettre d'écouler en "seconde urgence" sans modifier les programmes opératoires prévus, et sans nuire au service spécial " d'urgence ", les malades entrés la veille et pour lesquels une intervention chirurgicale est nécessaire dans les 24 heures suivant leur admission.

O.R.L. - STOMATOLOGIE - OPHTALMOLOGIE

. Une Infirmière Aide-Anesthésiste chaque matin

MATERNITE

.. Une sage-femme Aide-Anesthésiste par jour.

SERVICE DE GARDE

a) SEMAINE :

Une Infirmière Aide-Anesthésiste de 13 heures à 8 heures le lendemain matin.

Un Médecin à partir de 18 heures jusqu'à 8 heures le lendemain matin.

b) VEEK-END et FETES

Infirmières et Médecins par roulements.

.../...

B) Réserves à apporter

ASSISTANTS à temps partiel et ATTACHES, n'entrant dans le tableau du service du Département que pour une vacation par semaine, il est impossible qu'un Médecin soit présent dans chaque pôle tous les jours.

- de plus, il faut envisager les Absences et les Congés grevant encore ces vacations.

C) Modifications apportées au Tableau de Service du Département d'Anesthésiologi en fonction de ces réserves

Le tableau de service ainsi proposé est donc sujet à modifications :

- Par élargissement

  Si un Personnel supplémentaire peut être recruté.

- Par réduction

  Absences, Congés ou Départs des Médecins du Département, pouvant obliger à la fermeture des salles tenues par eux.

- Cas Particulier du Personnel C.H.U.

  Remplacement actuellement impossible.

En cas d'absence conjointe du Chef de service et de son Assistant Chef de Clinique, une réorganisation du tableau sera envisagée avec :

.. Une Infirmière Aide-Anesthésiste de garde de 8 heures à 8 heures ;

.. doublée d'un Médecin de garde aux mêmes heures (Assistants à temps partiel ou Attachés), dans la mesure où ces derniers peuvent répondre à l'appel, non retenus par leurs activités cliniques extérieures au C.H.R.

N.B. -

C'était là le régime antérieur dont nous ne pouvons que déplorer la précarité.

V° - CONCEPTION d'UNE UNITE de SOINS INTENSIFS POST-OPERATOIRES

Afin d'assurer, dans de meilleures conditions, la surveillance post-opératoire des grands opérés et de réaliser une économie, tant de Personnel Infirmier et Médical, que de matériel, il a été conçu une unité de soins intensifs post-opératoires (Délibération de Commission Médicale Consultative Plénière du 7 Décembre 196

Ce Service non encore aménagé, n'est pas en état de fonctionner.

PROGRAMME DE FONCTIONNEMENT du DEPARTEMENT d' ANESTHESIOLOGIE

Ce programme est indispensable à la bonne organisation et au respect d'un tableau de service, étant donné la multiplicité des points de travail et leur éloignement les uns par rapport aux autres.

... / ...

- Tout Service Chirurgical adhérent au DEPARTEMENT d'ANESTHESIOLOGIE recevra périodiquement un tableau de service de ce dernier.

- Toute modification éventuelle portée à ce tableau, parviendra au moins HUIT Jours à l'avance.

I - ASSISTANTS à temps partiel et ATTACHES du DEPARTEMENT ont eu libre choix du jour de leur vacation et du pôle chirurgical où ils désirent travailler ; ceci pour tenir compte de leurs habitudes et de celles des Chirurgiens. Néanmoins, il leur a été demandé d'assurer cette vacation dans le pôle chirurgical choisi, quel que soit le Chirurgien travaillant ce matin-là, et quel que soit le service auquel appartient ce Chirurgien.

II - Les INFIRMIERES Aide-ANESTHESISTES actuellement en fonction continueront de travailler dans les services où elles étaient affectées; néanmoins, les nécessités de réorganisation des tableaux de service en fonction des absences, pourront toujours modifier ces dispositions.

III - Les PROGRAMMES OPERATOIRES des services Chirurgicaux, devront parvenir au plus tard le VENDREDI APRES-MIDI, pour la semaine suivante, par écrit au Secrétariat du Département.

Ils devront comporter :

- Nom du malade
- âge
- type d'intervention proposée
- heure de cette intervention
- Nom du Chirurgien.

... 1/ Toute modification ultérieure apportée à ce programme, par retrait ou adjonction d'interventions, sera signalée au moins 48 heures à l'avance - soit à midi au plus tard l'avant-veille du jour de l'intervention.

... 2/ Problèmes particuliers des URGENCES -

- les urgences réelles, parvenues au C.H.R. le jour même sont assurées par le service de garde
- les urgences différées, dont le report ne pourra excéder 24 heures, seront assurées l'après-midi dans la vacation prévue pour cela,
- ou bien, elles seront reportées dans les programmes opératoires ultérieurs, dans les conditions déjà sus-citées, permettant ainsi leur affichage en temps voulu.

... 3/ Médecin de Bloc

Il pourra lui être fait appel à tout moment pour résoudre un problème particulier.

... 4/ Soins PRE-OPERATOIRES

Le malade devant être vu au préalable par l'Anesthésiste, afin d'être prémédiqué et préparé à l'Intervention, il nous apparaît indispensable que son dossier médical soit mis à jour en prévision de cette intervention.

... / ...

Un dossier par trop incomplet pourrait entrainer une contre-indication à l'Anesthésie pour le jour prévu.

... 5/ Surveillance POST-OPERATOIRE

Elle est assurée par les Médecins-Anesthésistes-Réanimateurs, dans la mesure où Messieurs les Chirurgiens le désireront.

C O N C L U S I O N

Après lecture du programme de fonctionnement du Département d'Anesthésiologie, les différents Chefs de Services Intéressés, feront part au Chef du Département d'Anesthésiologie, de leur adhésion librement consentie à ce Département, ou de leur non-adhésion, en adressant ce programme signé et approuvé ou signé et désapprouvé.

Une adhésion ou un retrait ultérieurs, pourra toujours être possible dans les mêmes termes.

Pr. Agr. M. CAVELLAT

Chef du Département d'Anesthésiologie.

C.H.R. - ANGERS

DEPARTEMENT d'ANESTHESIOLOGIE - Tableau de service - Pr. Agr. M. CAVELLAT

Semaine du au		C. C. A. UROLOGIE		C. C. B. Chirurgie Générale Chirurgie Infantile		Maternité	Bloc	Vacations volantes et Spécialités	GARDES
		1° salle	2° salle	1° salle	2° salle				
LUNDI	matin								
	ap. midi								
MARDI	matin								
	ap. midi								
MERCREDI	matin								
	ap. midi								
JEUDI	matin								
	ap. midi								
VENDREDI	matin								
	ap. midi								
SAMEDI	matin								
	ap. midi								
DIMANCHE									

Document V

Lettre en date du 14 février adressée à Messieurs les Chefs des Services Chirurgicaux.

Afin de permettre aux différents services chirurgicaux d'écouler plus rapidement leurs programmes opératoires, j'ai été amenée à envisager la création de "vacation" spéciale d'anesthésie l'après-midi.

Différentes tentatives déjà pratiquées en ce sens n'ont pas abouti à l'effet désiré, par suite de l'incoordination des programmes entre les différents services.

Il me semblerait intéressant et utile de tenter un nouvel essai selon les modalités suivantes, et dont je vous ai entretenu personnellement :

- vacations supplémentaires le LUNDI Après-midi
  MERCREDI après-midi
  VENDREDI après-midi

  de 14 à 18 heures.

Il me semblerait plus judicieux de réserver la vacation du LUNDI au service chirurgical chargé de l'admission et de l'urgence la veille.

- la vacation du MERCREDI au service de Monsieur le Professeur GOYER
- la vacation du VENDREDI au service de Monsieur le Docteur VAUCLIN.

Il va sans dire que tout arrangement entre les différents services chirurgicaux reste possible.

Je vous serais reconnaissante de faire part de ces dispositions à vos différents Assistants et Internes, ainsi qu'à vos secrétaires.

Je me dois d'apporter quelques précisions :

1°) - Ces vacations ne pourront être assurées au delà de 18 heures et devront donc être débutées à 14 ou 14 heures 30.

2°) - Elles devront être indépendantes de l'urgence et nécessiteront une salle d'opération supplémentaire, avec l'équipe chirurgicale et l'équipe de panseuses, différentes toutes deux des équipes de l'urgence.

3°) - Elles ne pourront être assurées , en ce qui concerne mon Département, qu'en fonction de mes effectifs réels (toujours variables eu égard aux absences prévues et imprévues).

Mais elles seront toujours prévues à l'avance et indiquées sur le tablea de service adressé pour la quinzaine suivante aux Chefs des services intéressés. Il sera donc loisible à ces derniers de vérifier si oui ou non , une vacation est ouverte ce jour là (colonne vacation volante, ligne : après-midi).

Pr. Agr. M. CAVELLAT.

CENTRE HOSPITALIER RÉGIONAL D'ANGERS

ANESTHÉSIE-RÉANIMATION

(Dossier nº : ..... Année : .....)

Nom du malade : .....

Prénoms : ..... Age : .....

Date et lieu de naissance : .....

Profession : .....

Domicile : .....

Service : ..... Chirurgien : .....

Nature de l'intervention : .....

Date de l'intervention : ..... Anesthésiste : .....

Entré le : ..... Sorti le : .....

Conclusions :

OBSERVATIONS	Prescriptions

ANESTHESIE - REANIMATION

EUGÈNE LAIRRE & Cie - ANGE

Heures

P	TA	R	T
160	30	50	41
140	25	40	40
120	20	30	39
100	15	20	38
80	10	10	**37**
60	5		36
40			35

Ventilation — air/0^2 / freq.

Poids - PV

APPORTS

Sang-plasma

Serum glucosé

Serum bicarbonaté

Cl Na - Cl K

Per OS

PERTES

Sueurs

Vomiss. - Selles

Aspir. - Drains

Urines

Ex. paracliniques

TRAITEMENTS

Date .

de à

	E.u.T.		
H^2O			
Na			
K			
Cl			

Date :

Sang A.v. Heure :

Urée	Gluc.
Na	Lt Prot.
K	Osm.
Cl	pH BE.
$CO^2T.$	pCO^2
I.A.	HbO^2

Urine - Vol. :
de à

	o/oo	24 h	
Urée			pH
Na			Alb
K			S
Cl			Osm.
			d.

	o/oo	24 h
Na		
K		
Cl		
pH		

G. R :
Hgb :
G. B :
F. N :

CENTRE HOSPITALIER REGIONAL d'ANGERS

Département d'ANESTHESIE-REANIMATION
Pr. Agr. M. CAVELLAT

* * * * * * * * *

Nom

Prénom

Lieu de prélèvement

Date : du au

da-tes	heu-res	Quant.	S.	alb.	Ac.	D.U.	O.S.M. u:	Ph			Observation

CENTRE HOSPITALIER REGIONAL - ANGERS

DEPARTEMENT d'ANESTHESIE-REANIMATION
Pr. Agr. M. CAVELLAT

* * * *

Malade :				Jour :		
Heures	DIURESE	APPORTS	BILAN	DENSITE	GLYCOSURIE	POST-HYPOPHYSE
8 - 11						
11 - 14						
14 - 17						
17 - 20						
20 - 23						
23 - 2						
2 - 5						
5 - 8						
pour les 24 h.						

NATREMIE :	OSMOLARITE URINAIRE :
POIDS :	BILAN SODE :

Centre Hospitalier Régional - ANGERS
DEPARTEMENT d'ANESTHESIE-REANIMATION
Pr. Agr. M. CAVELLAT

* * * * * * * *

DIALYSE PERITONEALE N°

Nom :
Prénom :
Age :
Date :

durée ;
nombre de flacons :
BILAN d'EAU :
K :

FLACONS N°	FLACONS type soluté conc. + K ...	HEURES (début & fin) - remplissage - vidange	BILAN d'EAU entrée	BILAN d'EAU sortie	BILAN d'EAU total	T.A. & Pouls	Observations

FLACONS		HEURES (début & fin) - remplissage - vidange	BILAN d'EAU			T.A. & pouls	OBSERVATIONS
°	type soluté: conc. + K...		entrée	sortie	total		

C.E.S d' ANESTHESIE - REANIMATION

1968 - 1969

1ère année - 1er Trimestre

Examens pré-opératoires. Appréciation du risque opératoire

Conscience et sommeil. Eléments d'électro-encéphalographie (1).

Conscience et sommeil. Eléments d'électro-encéphalographie (2).

Pharmacologie générale des anesthésiques.

Métabolisme de base et dépenses énergétiques.

Régulation thermique

Signes et stades de l'anesthésie

Pharmacologie des analgésiques narcotiques utilisés en anesthésie : morphine, codéine, péthidine, pyrrolamidol, phénopéridine, phentanyl.

Conditionnement des gaz utilisés en anesthésie
Manodétendeurs - Débimètres - Prises rapides

Méthodes d'anesthésie par inhalation. Circuits. Absorption du gaz carbonique. Appareillage.

Physiologie du système nerveux autonome

Structure de la matière et unités.

Distribution des anesthésiques gazeux et volatils par les appareils d'anesthésie. Circulation des gaz dans les appareils d'anesthésie. Absorption, répartition et élimination des anesthésiques gazeux et volatils.

Les systèmes à une seule phase : l'état gazeux

Sensation - Douleur

Physiologie de la médullo-surrénale.

Anesthésie à l'éther et au vinéther.

Les systèmes à plusieurs phases (1).

Les échanges gazeux au niveau du poumon.

Pharmacologie des anesthésiques gazeux et des éthers anesthésiques.

.../...

Anesthésie aux halogénés chlorés.

Les systèmes à plusieurs phases (2).

Transport de l'oxygène aux tissus.

Pharmacologie des dérivés halogénés utilisés en anesthésie

Anesthésie aux halogénés fluorés.

Anesthésie au protoxyde d'azote et au cyclopropane

Groupes sanguins (Théroies-Epreuves de compatibilité)(1).

Transport du CO_2 par le sang.

C.E.S. d' ANESTHESIE - REANIMATION

1968 - 1969

1ère année - 2ème trimestre

Contraction musculaire
Phénomènes mécaniques de la respiration
Groupes sanguins (Théorie - Epreuves de compatibilité) (2)
Pharmacologie des parasympathicomimétiques

Potentiel de membrane cellulaire
Composition du sang - Masse sanguine
Contrôle nerveux et humoral de la respiration chez le sujet éveillé
Pharmacologie des parasympathicolytiques

Tonus musculaire
Tests d'exploration de la fonction respiratoire
Prémédication
Tranquillisants (1) - Classification - Etude des tranquillisants mineurs.

L'équilibre acide-base et sa régulation (1)
L'équilibre acide-base et sa régulation (2)
L'équilibre acide-base et sa régulation (3)
Tranquillisants (2) - Etude des tranquillisants majeurs.

Physiologie du myocarde et de la contraction cardiaque
Dynamique cardiaque
Physiologie rénale (1) - Rappel anatomique - Circulation rénale
Pharmacologie des dérivés de la phénotiazine

Transmission neuro-musculaire
Pharmacologie des myorésolutifs
Curarisation. Indications. Technique. Complications.
Innervation extrinsèque et intrinsèque du coeur.

.../...

L'arrêt circulatoire : Signes, Dg, Traitement. (sans les techniques)
Physiologie rénale (2). Les fonctions du rein.
Physiologie rénale (3). Influence réciproque du rein et de l'anesthésie
Pharmacologie des barbituriques.

Neuroleptanalgésie

Tension artérielle (1)
Tension artérielle (2)
Anesthésies intra-veineuses non barbituriques
Pharmacologie des anesthésiques locaux

Circulation artérielle, artériolaire, capillaire, veineuse.
Répartition, mouvements, métabolisme de l'eau et des électrolytes (1).
Répartition, mouvements, métabolisme de l'eau et des électrolytes (2).
Physiopathologie des hypoxies.

Physiopathologie des hypercapnies, hypocapnies, hyperoxies.
Circulation coronaire.
Métabolisme des glucides.
Pharmacologie des sympathicomimétiques.

Neuroleptanalgésie
Innervation des vaisseaux. Tonus vasomoteur
Anesthésie intra-veineuse barbiturique.
L'arrêt circulatoire : Physiopathologie.

C.E.S d'ANESTHESIE-REANIMATION

1968 - 1969

1ère année - 3ème trimestre

Pharmacologie des sympathicolytiques.

Métabolisme des lipides.

Circulation cérébrale.

Mécanismes de base et principes fondamentaux de l'énergétique biochimique.

Circulation pulmonaire

Anesthésies intra-veineuses non barbituriques.

Intubation - Technique - Indications - Accidents

Mécanisme de la respiration tissulaire et cycle de KREBS.

Influence des anesthésies sur la fonction circulatoire (physio-pathologie).

Coagulation (Théorie et Tests) (1)

Coagulation (Théorie et Tests) (2)

Les voies du métabolisme intermédiaire qui contribuent à alimenter le cycle de KREBS. Cas particuliers du muscle et du cerveau.

Analeptiques cardio-respiratoires.

Physiologie de la thyroïde et des parathyroïdes.

Physiopathologie de l'hémorragie.

Physiopathologie des hypercapnies, hypocapnies, hyperoxies.

Gabglioplégiques - Hypotension contrôlée

Ganglioplégiques - Hypotension contrôlée

Quelques autres aspects du métabolisme intermédiaire (ammoniogénèse - uréogénèse).

Physiologie de la cortico-surrénale.

Physiologie de l'ante-hypophyse.

Accidents de l'anesthésie (1).

Accidents de l'anesthésie (2).

Antidotisme (1)

.../...

Antidotisme (2). Incompatibilités médicamenteuses et stabilité des mélanges.

Epreuves fonctionnelles rénales.

Accidents de l'anesthésie (3).

Physiologie de la post-hypophyse et de l'hypothalamus.

Physiologie du foie (1).

Physiologie du foie (2).

Influence des anesthésie sur la fonction hépatique.

Incidence des anesthésies sur la fonction respiratoire (Physiopathologie).

C.E.S. d'ANESTHESIE - REANIMATION

1968 - 1969

2ème année - 1er trimestre

L'insuffisance respiratoire aiguë. Causes. Signes. Diagnostic.

Insuffisance respiratoire aiguë : Schéma général du Traitement.

Physiopathologie du choc

Les états de choc : opératoires, traumatiques, médicaux. Etude Clinique. Traitements(1)

La trachéotomie. Indications. Technique. Complications.

Les états de choc : opératoires, traumatiques, médicaux. Etude clinique & Traitement (2)

Problèmes particuliers de l'anesthésie et de la réanimation en chirurgie abdominale sus-méso-colique.

Troubles du rythme cardiaque : Physiopathologie.

Réactions nerveuses endocriniennes, humorales, déclenchées par l'anesthésie, l'acte opératoire, les agressions.

Les succédanés du sang.

Problèmes particuliers de l'anesthésie et de la réanimation en chirurgie sous-mésocolique et en gynécologie.

Troubles du rythme cardiaque : Aspects cliniques & électrocardiographiques. Traitements.

L'insuffisance rénale aiguë. Causes. Signes. Diagnostic. Evolution.

Problèmes particuliers de l'anesthésie et de la réanimation en urologie.

Les complications cardiaques post-opératoires.

Les méthodes de respiration artificielles (1)

Les troubles de l'équilibre acide-base et leur correction. (1).

Les troubles de l'équilibre acide-base et leur correction (2)

Physiopathologie de l'insuffisance rénale aiguë.

Les méthodes de respiration artificielle (2)

.../...

Problèmes particuliers de l'anesthésie en chirurgie d'urgence.

La réanimation des traumatisés thoraciques.

Les digitaliques : tonicardiaques mineurs, antifibrillants : Pharmacologie et utilisation pratique.

Les méthodes d'épuration extra-rénale. Aspects techniques.

Oxygénothérapie normobare. Utilisation des Analeptiques respiratoires.

Problèmes particuliers de l'anesthésie et de la réanimation en obstétrique.

Traitement de l'insuffisance rénale aiguë.

La réanimation respiratoire chez l'enfant.

C.E.S. d' ANESTHESIE - REANIMATION

1968 - 1969

2ème année - 2ème trimestre

Problèmes particuliers de l'anesthésie et de la réanimation chez l'enfant (1)

Problèmes particuliers de l'anesthésie et de la réanimation chez l'enfant (2)

Complications rénales post-opératoires.

La réanimation des tétaniques.

Conduite à tenir en présence d'un diabétique dans la période pré et post-opératoire.

Problèmes particuliers de l'anesthésie et de la réanimation chez l'insuffisant respiratoire.

Les diurétiques. Classification et mode d'action. Indications. Contre-indications.

Problèmes de l'anesthésie chez le cardiaque (en dehors de la chirurgie cardiaque)

Problèmes particuliers de l'anesthésie et de la réanimation en chirurgie thoracique (1)

Problèmes particuliers de l'anesthésie et de la réanimation en chirurgie thoracique (2)

La fibrinolyse et les autres états de défibrination aiguë (1)

La fibrinolyse et les autres états de défibrination aiguë (2)

Problèmes particuliers de l'anesthésie et de la réanimation dans la chirurgie cardiaque à coeur fermé.

Problèmes particuliers de l'anesthésie et de la réanimation dans la chirurgie cardiaque à coeur ouvert.

L'exsanguino - transfusion chez l'enfant.

Dg et traitement des syndromes hémorragiques en dehors des états de défibrination aiguë.

Réanimation du nouveau-né en état de mort apparente.

Physiopathologie de l'oedème pulmonaire.

L'oedème pulmonaire. Causes. Signes. Siagnostic. Traitement.

Les hypothermies provoquées. Etude physiopathologique. Technique. Indications en anesthésie et en réanimation.

.../...

Problèmes particuliers de l'anesthésie et de la réanimation en neuro-chirurgie.

L'oedème cérébral. Causes. Signes. Physiopathologie. Traitement.

Physiopathologie des thromboses vasculaires (artérielles et veineuses). Physiopathologie des embolies pulmonaires.

Diagnostic et traitement de la maladie thrombolique.

Problèmes particuliers de l'anesthésie en O.R.L.

Les enregistrements instrumentaux des variables physiologiques : rythme cardiaque, électrocardiogramme, pressions, température, rythme respiratoire.

Insuffisance hépatique aiguë (1)

Insuffisance hépatique aiguë (2)

Traitement du diabète

Physiopathologie de l'acidosétose. Traitement de l'acido-cétose.

Pharmacologie et utilisation pratique des anticoagulants (1)

Pharmacologie et utilisation pratique des anticoagulants (2)

Les insuffisances surrénales. Physiopathologie et traitement.

La réanimation des électrocutés.

Problèmes particuliers de l'anesthésie et de la réanimation du vieillard.

La réanimation des brûlés.

Les dénutritions

L'alimentation des grands malades et des opérés.

Dg et traitement des déshydratations et hyperhydratations (1)

Dg et traitement des déshydratations et hyperhydratations (2)

Dg et traitement des hypernatrémies et hyponatrémies

L'anesthésie en odonto-stomatologie et en chirurgie maxillo-faciale.

Les escarres du décubitus et les escarres consécutifs à l'utilisation intraveineuse de certaines drogues. Leur prévention. Les indications thérapeutiques.

Problèmes particuliers de l'anesthésie et de la réanimation chez l'alcoolique.

C.E.S. d' ANESTHESIE-REANIMATION

1968 - 1969

2ème année - 3ème trimestre

Anesthésie locale et régionale.

Les anesthésies extra-durales.

Troubles du métabolisme du potassium.

Règles générales de traitement des intoxications aigües.

Rachianesthésie : Physiopathologie - Techniques - Complications. Indications (1)

Rachianesthésie : Physiopathologie - Techniques - Complications. Indications (2)

Complications nerveuses post-opératoires

Les intoxications aigües par les agents dépresseurs du système nerveux central.

Les complications de l'anesthésie locale

Les complications pulmonaires post-opératoires

Problèmes particuliers de l'anesthésie au cours des investigations diagnostiques (endoscopie, radiologie), et en psychiatrie.

Les hyperthermies en anesthésie et en réanimation. Physiopathologie. Traitement

---

Problèmes particuliers de l'anesthésie en ophtalmologie.

Les accidents de la transfusion

Maladie digestive post-opératoire. Complications digestives post-opératoires (1).

Oxygénothérapie hyperbare.

Anesthésie générale par voie rectale

Anesthésie par réfrigération

Les ictères post-opératoires.

Les infections en réanimation médicale et chirurgicale et leur traitement.

Maladie digestive post-opératoire. Complications digestives post-opératoires (2).

.../...

Théories de l'anesthésie

Diagnostic d'un coma. Traitement.

Diagnostic et traitement du coma oxycarboné.

Anesthésie chez les brûlés.

Problèmes médico-légaux de l'anesthésie (1).

Problèmes médico-légaux de l'anesthésie (2).

Traitement des déshydratations aigües du nourrisson.

Accidents de décompression.

Traitement du diabète

Physiopathologie de l'acido-cétose. Traitement de l'acido-cétose.

Les diurétiques - Classification et mode d'action - Indications - Contrindications.

L'exanguino-transfusion chez l'enfant.

Document IX

PLACE de l'ANESTHESIE et de la REANIMATION dans l'ENSEIGNEMENT UNIVERSITAIRE

I - INTRODUCTION par Monsieur le Président.

- But et raisons de l'étude en table ronde de cette question. Limites du sujet
- Enseignement de l'Anesthésie et de la Réanimation :
  - . Dans le cadre des Etudes médicales
  - . Dans le cadre du certificat de spécialité
  - . Dans le cadre de l'Enseignement post-Universitaire.

II - DISCUSSION en TABLE RONDE de ces TROIS PREMIERS POINTS :

1) Dans le cycle des études médicales :

A/ - Bilan de l'état actuel de cet enseignement :
  a) dans les différents pays de langue française
  b) En France, dans les différents C.H.U.

B/ - Propositions nouvelles concernant cet enseignement :
  a) Enseignement théorique :
     de l'Anesthésie
     de la Réanimation
     . Part respective de l'une et de l'autre
     . Programmes, choix des sujets
     . Choix de la ou des années où serait incorporé cet enseignemer
     . Nombre d'heures
     . Interférences et relations avec les chaires de :
       pathologie médicale
       pathologie chirurgicale
       pathologie générale
       thérapeutique.
  b) Enseignement pratique, stages hospitaliers
     . Choix de l'année
     . durée
     . Réalisation, ses difficultés.
  c) Possibilités de sanctionner cet enseignement par un examen :
     . Ecrit ou oral ?
     . En quelle année ?

2) Enseignement de la Spécialité (C.E.S.)

A/ - Bilan de cet enseignement :
  - suivant les pays
  - en France : avant
    : et depuis la réforme récente

  . Etude statistique :
    - pourcentage des inscrits
    - pourcentage des diplômés.

... / ...

Document IX/2

B/ - Propositions :

- niveau exigible
- stage interné obligatoire
- etc ...

3) Enseignement post-Universitaire

A - Dans le cadre de la spécialité

B - Dans le cadre plus général de la Médecine

Bilan et propositions.

4) Enseignement des Auxiliaires-Aide-Anesthésistes :

A - Justification ou non du maintien de ce personnel ?

B - Conduite de son Enseignement :
. Direction de l'Enseignement,
. Formation et qualification, tant en Anesthésie, qu'en Réanimation.

5) EVENTUELLEMENT, insertion au programme de cette table ronde, d'une discussion concernant la participation des Anesthésiologistes-Réanimateurs à la formation des Secouristes et Ambulanciers

---

ICONOGRAPHIE

BIBLIOGRAPHIE

ICONOGRAPHIE

I - PHOTOS

		Pages
n° 1	Salle de réserve du matériel	27
n° 2	Bibliothèque - Salle de Cours	27
n° 3	Equipement type d'une Salle d'Opération ...	32
	- appareil d'Anesthésie double circuit et respirateur	
	- Chariot plan de travail	
	- Boite d'anesthésie	
n° 4	Chariot plan de travail, étage supérieur	32
n° 5	Placard de réserve situé dans chacun des principaux pôles chirurgicaux	34
n° 6	Tableau de planning des programmes opératoires	39
n° 7 } n° 8 } n° 9 }	Vues différentes des boxes de Réanimation chirurgicale	42

II - TABLEAUX

n° I	Récapitulation des actes anesthésiques de l'année 1967	49
n° II	Récapitulation des actes anesthésiques de l'année 1968	50
n° III	Récapitulation des hospitalisations dans le Service de Réanimation Chirurgicale de l'année 1967	51

		Pages
n° IV	Récapitulation des hospitalisations dans le Service de Réanimation Chirurgicale de l'année 1968	52
n° V	Relevé des principales affections traitées dans le Service de Réanimation Chirurgicale	53
n° VI	Tableau des Effectifs temps plein	81

III - DOCUMENTS

n° I	Note ministérielle relative au personnel relevant du Département d'Anesthésie-Réanimation	24 - 25
n° II	Fiche d'Anesthésie	95
n° II^{bis}	Fiche de complication	96
n° III	Programme de fonctionnement du Département d'Anesthésie-Réanimation adressé aux différents services chirurgicaux	97-101
n° IV	Schéma du Tableau de Service adressé chaque semaine aux Services chirurgicaux	102
n° V	Lettre adressée à Messieurs les Chefs de Services Chirurgicaux	103
n° VI et Annexes	Dossier médical de Réanimation	104
n° VII	Note de Service relative aux actes de Réanimation chirurgicale	47
n° VIII	Programme des Cours du C.E.S. d'Anesthésie-Réanimation	105
n° IX	Schéma directeur de la table ronde sur la place de l'anesthésie et de la réanimation dans l'Enseignement universitaire	106-107

BIBLIOGRAPHIE

1 - BAUMANN J. : L'anesthésie et les progrès de la chirurgie
... Sem. Hop. Paris, 1947, 23, 1458-1462

2 - BAUMANN J. : Leçon Inaugurale
... Presse Médicale 1959, 67, n° 1 - 1-6

3 - CARA M. et Coll. Evacuation aéro-médicale
... Agressologie 1962, 3 , 547

4 - CARAN M. et Coll. Le transport d'urgence des asphyxiés
... Ane. Anal. Réa. 1957, 14, 942

5 - CAVELLAT M., CAVELLAT J.F.
Image d'un département d'Anesthésie-Réanimation à son premier anniversaire;
... Communication faite à la Société d'Anesthésio-Analgesio-Réanimateurs - 17 Janvier 1968 (à paraître)

6 - CLERMONT N. : Le Département d'Anesthésie-Réanimation de l'Hôpital Edouard Herriot de Lyon, organisation et étude se ses activités dans le cadre du service d'urgence chirurgicale.
... Thèse Lyon, 1967, n° 36, 76 P.

7 - DELAHAYE - PLOUVIER G.
Note sur les Départements d'Anesthésiologie (inédit)

8 - DELEUZE R. : Evolution du concept de Réanimation au cours des vingt dernières années.
... Techniques Hospitalières 1966, 246, 66-70

.. / ...

9 - HANQUET M. : Deux ans et demi d'expérience du centre de Réanimation de l'université de Liège.
... Anesthésiologie Européenne, Oct. 1964 , 27

10 - HANQUET M. : L'organisation du centre de réanimation de l'Hôpital universitaire de Liège
... Cahiers d'Anesthésiologie 1966, 14 , 683 - 727

11 - HUGUENARD P. , PICARD JP.
Organisation et fonctionnement des services d'urgence et de soins intensifs, XV ème congrès français d'anesthésie-Réanimation.
... Ane. Anal. Réa. 1965 , Rapport

12 - LAVAL - JEANTET M.
Sur la recherche bio-médicale dans les C.H.U
... Presse Médicale supplément 1968, 76 , 456

13 - LARENG L. , CAVELLAT M. , HANQUET M. , NICOLAS F. MARITANO M.
Place de l'anesthésie et de la réanimation dans l'enseignement universitaire
... IIème congrès de l'association internationale des anesthésistes-réanimateurs d'expression française, BEYROUTH, avril 1968 (à paraître)

14 - NOVIANT Y. : Réssucitation pulmonaire et cardiaque
... Ane, Anal. Réa. 1966, 20 , 3, 501 - 559

15 - ROUGEVIN - BAVILLE
Rapport sur les normes en personnel et en locaux des centres hospitaliers et universitaires. Juin 1960
... Anesthésiologie 1962, 7 , 322

16 - SAFAR P. et coll. L'unité de soins intensifs et l'anesthésiste,
... II ème congrès mondial d'anesthésie TORONTO 1960

17 - SAFAR P. et Coll. Workshop on intensive care unit
... Anesthésiology 1964, 25 , 192.

18 - SEMINAIRE de l'A.A.F. sur les S.U.S.I. nov. 1964
... Ann. Anesth. Fr. 1965 , 6

19 - SEMINAIRE de l'A.A.F. sur les Départements d'Anesthésie-réanimation novembre 1968
... Ann. Anesth. Fr. 1969, 10 , 1-166

20 - TROUILLER D.: Bilan d'un département d'anesthésiologie après dix-huit mois d'activité
... Thèse Paris, 1968, 67 P.

21 - VIC-DUPONT V: Rétrospective et prospective en réanimation médicale
... Presse médicale, 76 ,n° 37, 1787 - 1790

TEXTES OFFICIELS

MINISTERE de la SANTE PUBLIQUE

- Décret n° 60.1030 du 24 sept. 1960
JO 28.9.60 3520 (60.40)

MINISTERE des AFFAIRES SOCIALES

- Décret n° 66.402 du 14 Juin 1966
10 205 (66.25)

MINISTERE de la SANTE PUBLIQUE et de la POPULATION

- Circulaire du 13 Août 1965 n° 9530 (65.49)

MINISTERE de l'EDUCATION NATIONALE

- Arrêté du 18 Nov. 1948
- Arrêté du 20 Oct. 1949

Portant création d'un certificat d'études spéciales d'anesthésiologie.

- Arrêté du 15 sept. 1966

Portant création d'un certificat d'études spéciales d'anesthésie-réanimation et suppression du certificat d'études spéciales, d'anesthésiologie.
... (JO du 30 sept. 1966)